00101904

BOMBAY BRANCH
OF THE
ROYAL ASIATIC SOCIETY.
TOWN HALL, BOMBAY.

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 18 July, 2018

LE ROYAUME DE NORVÉGE

ET

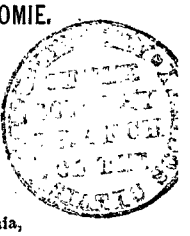
LE PEUPLE NORVÉGIEN.

LE ROYAUME DE NORVÈGE

LE PEUPLE NORVÉGIEN,

SES RAPPORTS SOCIAUX, HYGIÈNE, MOYENS D'EXISTENCE, SAUVETAGE, MOYENS DE COMMUNICATION ET ÉCONOMIE.

PP. Lo. 25 101804



PAR LE

Dr. O. J. BROCH,

Professeur de Mathématiques à l'Université Royale de Christiania,
Membre des Académies des sciences de Throndhjem, Christiania, Stockholm, Lund,
Membre correspondant de l'Académie des sciences de Copenhague,
et de l'Institution géologique impériale et royale de Vienne,
Membre de la Société de Géographie de Paris,
Correspondant de l'Institut de France, Académie des sciences
et de l'Académie des sciences de Berlin.

Délégué du Royaume de Norvége au Congrés d'Hygiène et de Sauvetage à Bruxelles 1876.

RAPPORT AU CONGRÈS DE BRUXELLES.

CHRISTIANIA.
IMPRIMERIE DE TH. STEEN.
1876.

00101904

Table des matières.

Pages.

Le Royaume Norvége:

Description géographique 1
Climatologie 7
Végétation 13

Le peuple norvégien:

Population 17
Habitations 22
Costumes 25
Nourriture 28
Excitants modernes 34
Consommation de la bière et de l'eaude-vie 35
Propreté 43
Eclairage et chauffage des habitations 49
Etat sanitaire 51
Aveugles, Sourds-muets, Idiots et Aliénés 59
Suicides 62
Morts par accidents 62
Trafic en canots 63
Mortalité en Norvége 68
Répartitition de la population par rapport au sexe, à l'âge et à l'état civil 72
Mariages 74
Naissances 78
Etat moral 79
Instruction publique 82

Moyens d'existence:

Propriétés et revenus fonciers ... 89
Agriculture et bétail 104
Exploitation des forêts et exportation des bois 110
Propriétés foncières dans les villes 117

Pages

Secours contre incendies et Société générale d'Assurance des bâtiments 118
Exploitation des mines 121
Les pêches 126
Industrie, fabriques et métiers ... 151
Navigation 162
Assurances maritimes 170
Eclairage de la côte norvégienne 172
Pilotage de long des côtes norvegiennes 173
Échouements et Naufrages sur la côte norvégienne et moyens de sauvetage 176
Commerce 177

Moyens de Communication:

Routes 188
Chemins de fer 195
Postes 200
Moyens de transport pour les voyageurs, postes de chevaux .. 205
Telegraphes 207
Journaux et Revues 209

Économie politique:

Finances, Dette nationale 212
Impôts et Rapports finaficiers des Communes 223
Banques 226
Rentes viagères et Assurance sur la vie 231
Autres institutions principalement pour la classe ouvrière 233

Influence du progrés des moyens de communication et du commerce en Europe pendant les 25 dernières années 234

Table des Annexes.

Annexe.		Pages.
I.	Températures et hauteurs de pluie normales, d'après les observations de l'Institut météorologique de Christiania	1
II.	Population et mouvement de la population:	
	Population d'après les recencements de 1801—1875	3
	Population moyenne, mariages, naissances, décès	5
III.	Nombre des Lépreux en Norvège 1856—74	7
IV.	Extrait des rapports des médecins sur les causes de décès 1857—75	8
V.	Lois sanitaires, par Mr. Dahl, Chef de la Direction de sante	9
VI.	Nombre des Avengles, Sourds-muets, Idiots et Aliénès	18
VII.	Décés par accidents divers	19
VIII.	Tables générales de mortalité:	
	Nombre des survivants sur 10,000 nés-vivant 1846—55 et 1856—65	20
	Mortalité annuelle en p. %	23
	Durée moyenne de la vie	23
	Nombre d'années, dont le durée moyenne de la vie en Norvége surpasse celle en Suède, en Danemark et en Belgique	24
IX.	Mortalité dans la première année 1846—73	24
X.	Mortalité en Norvége de 1816 à 1865	25
XI.	Tables spéciales de mortalité pour les classes choisies:	
	Tables de mortalité, 1846—72	26
	Durée moyenne de la vie	26
XII.	Mortalité des candidats en théologie et en médecine, 1814—73	27
XIII.	Répartition de la population par âge et par sexe 1865	28
XIV.	Population par état civil d'après le recensement général de 1865	29
XV.	Nombre des mariages par rapport au nombre des célibataires et des veufs à l'âge de 21—40 ans, 1851—70	30
XVI.	Age moyen des mariés, 1841—70	30
XVII.	Mariages entre garçons et filles, garçons et veuves, veufs et filles, veufs et veuves, 1839—70	31
XVIII.	Nombre d'enfants nés vivant légitimes et illégitimes, et le rapport de ces nombres à celui des femmes mariées et non mariées entre 20 et 45 ans 1836—70	32
XIX.	Consommation annuelle d'aliments	33
XX.	Instruction primaire	34
XXI.	Propriété foncière	36
XXII.	Agriculture et Bétail 1835—65	37
XXIII.	De l'Hygiène et du sauvetage dans leurs applicationà l'agriculture par Mr. Smitt, agronome attaché au ministère de l'intérieur	38
XXIV.	Exportation des bois 1815—74	52
XXV.	Service contre l'incendie de la ville de Christiania par Mr. Andersen, chef du corps des sapeurs-pompier et ingénieur en chef des travaux publiques de Christiania	53
XXVI.	Caisse générale d'assurance des maisons contre l'incendie, 1845—74	70
XXVII.	Les pêches maritimes et la chasse aux phoques:	
	A. Pêches à la morue 1862—74	71
	B. Pêches du hareng 1851—74	72
	C. Valeur de toutes les grandes pêches de la Norvège 1866—74	73
	D. Pêches de Squales à Finmarken 1868—74	74
	E. Chasses aux phoques de la Norvége méridionale 1860—74	74
	F. Exportation de produits des pêches 1815—74	75

Annexe		Pages
XXVIII.	Principales fabriques et Etablissements industriels en Norvége 1835—70	76
XXIX.	Nombre des Artisans dans les villes 1840—70	78
XXX.	Marine marchande norvégienne 1767—1874	81
XXXI.	L'accroissement et la perte annuelle de la marine marchande norvégienne 1861—74	82
XXXII.	Navigation 1851—74	83
XXXIII.	Echouements et naufrages totales sur les côtes norvégiennes 1864—74	84
XXXIV.	Valeurs du commerce extérieur de la Norvége 1866—74	85
XXXV.	Télegraphes 1855—75	87
XXXVI.	Actif de l'Etat à la fin de l'année 1875	88
XXXVII.	Impôts et dettes communales 1866—71	89
XXXVIII.	Banque de Norvége	90
XXXIX.	Banque hypothécaire du Royaume de Norvége 1852—75	92
XL.	Banques d'épargne 1840—73	93
XLI.	Banques aux actions 1855—75	93

Appendices.

	Services de santé dans les armées de terre et de mer en Norvége, par le chirurgien principal W. Preus	1
	De la méthode orthopédique de Mr. Kjølstad, médecin, par A. Tidemand, médecin	35

OF THE
BOMBAY
BRANCH
OF THE

Le royaume de Norvége forme la partie occidentale de la presqu'île Scandinave. Il est situé entre le 57° 59′ de latitude N du cap Lindesnes au 71° 10′ latitude N au cap Nord, formant une étendue d'environ 13° de latitude, ou une longueur en ligne droite de 1700 Kilomètres. La partie la plus septentrionale, entre 71° et 65° latitude N, (districts de Finmarken, Tromsø et Nordland) n'est presque totalement qu'une côte, tandis que la partie méridionale a une largeur un peu plus grande qui ne dépasse cependant pas 420 Kilom. La ligne enveloppante des côtes, — sans compter les golfes, les baies ni les îles, — a une longueur d'environ 2800 Kilom:, de la frontière russe près du Jakobselven[1]) (69° 45″ latitude. 28° 29′ longitude orientale de Paris) jusqu'à la frontière suédoise. au fond du Iddefjord[2]) (58° 59′ 30″ latitude, 9° 7′ 30″ longitude orientale). Les frontières territoriales ont une étendue de 2540 Kilom., dont 870 longent la Russie et 1670 la Suède. La superficie du pays est de 311600 Kilom. carrés.

La Norvége est généralement un pays élevé, sauvage, dépouillé, parsemé de montagnes avec d'étroites vallées, des rivières torrentueuses et des rocs qui ne présentent aucune disposition orographique saillante, formant en plusieurs endroits des plateaux d'assez grande étendue et en d'autres prenant l'aspect grandiose et pittoresque des Alpes.

Quelques parties seulement du sud de la Norvége les environs du Christianiafjord, (districts de Smålenene et la partie méridionale de celui de Jarlsberg et de Laurvig) une partie du ressort des fleuves Glommen, Vormen et Drammenselven, (une partie de Akershus, le sud de Hedemar-

[1]) Elv ou Elven veut dire rivière ou fleuve.

[2]) Fjord ou Fjorden signifie golfe étroit et long ou baie.

Table des Annexes.

Annexe.		Pages.
I.	Températures et hauteurs de pluie normales, d'après les observations de l'Institut météorologique de Christiania	1
II.	Population et mouvement de la population:	
	Population d'après les recencements de 1801—1875	3
	Population moyenne, mariages, naissances, décès	5
III.	Nombre des Lépreux en Norvége 1856—74	7
IV.	Extrait des rapports des médecins sur les causes de décès 1857—75	8
V.	Lois sanitaires, par Mr. Dahl, Chef de la Direction de sante	9
VI.	Nombre des Avengles, Sourds-muets, Idiots et Aliénès	18
VII.	Décés par accidents divers	19
VIII.	Tables générales de mortalité:	
	Nombre des survivants sur 10,000 nés-vivant 1846—55 et 1856—65	20
	Mortalité annuelle en p. %	23
	Durée moyenne de la vie	23
	Nombre d'années, dont le durée moyenne de la vie en Norvége surpasse celle en Suède, en Danemark et en Belgique	24
IX.	Mortalité dans la première année 1846—73	24
X.	Mortalité en Norvége de 1816 à 1865	25
XI.	Tables spéciales de mortalité pour les classes choisies:	
	Tables de mortalité, 1846—72	26
	Durée moyenne de la vie	26
XII.	Mortalité des candidats en théologie et en médecine, 1814—73	27
XIII.	Répartition de la population par âge et par sexe 1865	28
XIV.	Population par état civil d'après le recensement général de 1865	29
XV.	Nombre des mariages par rapport au nombre des célibataires et des veufs à l'âge de 21—40 ans, 1851—70	30
XVI.	Age moyen des mariés, 1841—70	30
XVII.	Mariages entre garçons et filles, garçons et veuves, veufs et filles, veufs et veuves, 1839—70	31
XVIII.	Nombre d'enfants nés vivant legitimes et illegitimes, et le rapport de ces nombres à celui des femmes mariées et non mariées entre 20 et 45 ans 1836—70	32
XIX.	Consommation annuelle d'aliments	33
XX.	Instruction primaire	34
XXI.	Propriété foncière	36
XXII.	Agriculture et Bétail 1835—65	37
XXIII.	De l'Hygiène et du sauvetage dans leurs applicationà l'agriculture par Mr. Smitt, agronome attaché au ministère de l'intérieur	38
XXIV.	Exportation des bois 1815—74	52
XXV.	Service contre l'incendie de la ville de Christiania par Mr. Andersen, chef du corps des sapeurs-pompier et ingénieur en chef des travaux publiques de Christiania	53
XXVI.	Caisse générale d'assurance des maisons contre l'incendie, 1845—74	70
XXVII.	Les pêches maritimes et la chasse aux phoques:	
	A. Pêches à la morue 1862—74	71
	B. Pêches du hareng 1851—74	72
	C. Valeur de toutes les grandes pêches de la Norvège 1866—74	73
	D. Pêches de Squales à Finmarken 1868—74	74
	E. Chasses aux phoques de la Norvége méridionale 1860—74	74
	F. Exportation de produits des pêches 1815—74	75

Annexe		Pages
XXVIII.	Principales fabriques et Etablissements industriels en Norvége 1835—70	76
XXIX.	Nombre des Artisans dans les villes 1840—70	78
XXX.	Marine marchande norvégienne 1767—1874	81
XXXI.	L'accroissement et la perte annuelle de la marine marchande norvégienne 1861—74	82
XXXII.	Navigation 1851—74	83
XXXIII.	Echouements et naufrages totales sur les côtes norvégiennes 1864—74	84
XXXIV.	Valeurs du commerce extérieur de la Norvége 1866—74	85
XXXV.	Télegraphes 1855—75	87
XXXVI.	Actif de l'Etat à la fin de l'année 1875	88
XXXVII.	Impôts et dettes communales 1866—71	89
XXXVIII.	Banque de Norvége	90
XXXIX.	Banque hypothécaire du Royaume de Norvége 1852—75	92
XL.	Banques d'épargne 1840—73	93
XLI.	Banques aux actions 1855—75	93

Appendices.

	Services de santé dans les armées de terre et de mer en Norvége, par le chirurgien principal W. Preus	1
	De la méthode orthopédique de Mr. Kjølstad, médecin, par A. Tidemand, médecin	35

LIBRARY OF THE BOMBAY BRANCH OF THE ASIATIC SOCIETY

Le royaume de Norvége forme la partie occidentale de la presqu'île Scandinave. Il est situé entre le 57° 59′ de latitude N du cap Lindesnes au 71° 10′ latitude N au cap Nord, formant une étendue d'environ 13° de latitude, ou une longueur en ligne droite de 1700 Kilomètres. La partie la plus septentrionale, entre 71° et 65° latitude N, (districts de Finmarken, Tromsø et Nordland) n'est presque totalement qu'une côte, tandis que la partie méridionale a une largeur un peu plus grande qui ne dépasse cependant pas 420 Kilom. La ligne enveloppante des côtes, — sans compter les golfes, les baies ni les îles, — a une longueur d'environ 2800 Kilom:, de la frontière russe près du Jakobselven[1]) (69° 45′ latitude, 28° 29′ longitude orientale de Paris) jusqu'à la frontière suédoise au fond du Iddefjord[2]) (58° 59′ 30″ latitude, 9° 7′ 30″ longitude orientale). Les frontières territoriales ont une étendue de 2540 Kilom:, dont 870 longent la Russie et 1670 la Suède. La superficie du pays est de 316600 Kilom. carrés.

La Norvége est généralement un pays élevé, sauvage, dépouillé, parsemé de montagnes avec d'étroites vallées, des rivières torrentueuses et des rocs qui ne présentent aucune disposition orographique saillante, formant en plusieurs endroits des plateaux d'assez grande étendue et en d'autres prenant l'aspect grandiose et pittoresque des Alpes.

Quelques parties seulement du sud de la Norvége les environs du Christianiafjord, (districts de Smålenene et la partie méridionale de celui de Jarlsberg et de Laurvig) une partie du ressort des fleuves Glommen, Vormen et Drammenselven, (une partie de Akershus, le sud de Hedemar-

[1]) Elv ou Elven veut dire rivière ou fleuve.
[2]) Fjord ou Fjorden signifie golfe étroit et long ou baie.

ken et une partie des districts de Christian et de Buskerud) ainsi que l'intérieur des environs septentrionaux du Trondhjemsfjord (une partie des districts de Trondhjem septentrional et Trondhjem méridional) présentent quelques vallées plus larges, avec une ondulation plus douce et des terrains cultivés ou cultivables d'une étendue un peu plus grande. De même aussi au SO, du côté de Stavanger (Jæderen) on trouve quelques plaines assez considérables. Le reste de la Norvége méridionale a partout la forme caractéristique des pays montagneux. L'intérieur du pays est en grande partie des plateaux d'assez grande étendue, d'une hauteur de 1000 à 1200 mètres au dessus du niveau de la mer, et au dessus desquels s'élèvent de hautes montagnes de 2000 jusqu'à 2500 mètres au dessus du niveau de la mer; Galhøpigen, le sommet le plus élevé de la Norvége et même de toute la presqu'île scandinave, (61° 39′ latitude, 6° longitude orientale de Paris) s'élève à 2560 mètres. Au bout des vallées, contre les plateaux, il n'y a le long des rivières que d'étroites bandes de terrains cultivés souvent de peu d'ares d'étendue, rarement de plusieurs hectares, lesquelles sont enclavées dans des pentes roides et boisées, des parois stériles et des sommets nus.

La côte occidentale est formée, en partie d'une quantité innombrable d'îles rocheuses, en partie d'une quantité aussi innombrable de caps de forme bizarre entre les nombreuses baies, et en partie d'étroits et courts vallons qui conduisent au plateau; presque tout y est escarpé, d'infranchissables montagnes qui s'élèvent des bords de la mer ou de la profondeur des vallées à des hauteurs à donner le vertige, au point qu'on voit les sommets se perdre dans les nuages. Aux endroits où le penchant des montagnes n'est pas si rapide, on voit souvent sur les côtes des fjords et sur le penchant des vallées une bande de terrain cultivé, souvent coupée par des rocs; au dessus de cette bande, on trouve une zône forestière souvent interrompue par des écroulements de pierres dans le flanc des montagnes, et plus haut les cimes nues avec de profondes crevasses où s'engouffre et tourbillonne l'air froid des glaciers.

La Norvége septentrionale, entre le Trondhjemsfjord ($63\frac{1}{2}^0$ de latitude) et le Vefsenfjord (66° latitude) est une contrée découpée par des golfes, d'une hauteur moyenne qui dépasse rarement 400 mètres. Les pentes ne sont pas excessivement rapides et le caractère des rochers est moins accentué.

Plus au nord, entre le Vefsenfjord (66° latitude) et l'île Magerø, la

plus septentrionale de la Norvége et dont le point le plus nord forme le cap Nord (71° 10′ latitude et 23° 31′ longitude orientale de Paris), la côte devient plus rude et sauvage; les montagnes, sur le continent et sur les îles souvent très-grandes, s'élèvent presque perpendiculairement sur les bords de la mer et leurs sommets dentelés offrent souvent des formes grandioses et pittoresques qui répondent par leur forme à leur dénomination.

Ils s'élèvent souvent à une hauteur d'environ 1000 à 1200 mètres au dessus de la mer. Sulitelma sur les frontières de la Suède, (sous le 67° 5′ latitude) la plus haute montagne de la Norvége septentrionale s'élève à 1880 mètres au dessus de la mer.

La partie septentrionale du pays, en deça des côtes, depuis l'Altenfjord (70½° latitude N et 20½ longitude orientale) et plus loin à l'est et au sud jusqu'à la frontière russe, forme un grand plateau, d'une hauteur moyenne de 300 mètres au dessus de la mer, au dessus duquel quelques rares montagnes isolées s'élèvent jusqu'à 600 à 700 mètres quelquefois jusqu'à 1050 au dessus de la mer. La côte à l'est du cap Nord est d'une hauteur régulière d'environ 150 mètres. Elle est ouverte à la mer glaciale du Nord sans la protection d'aucune chaîne d'écueils et ne présente que l'aspect triste et sombre de rochers nus, où pas un arbre, presque pas un buisson ne peut prendre racine. Des fjords profonds et larges entrecoupent cette côte dans la direction du sud puis de l'ouest.

De toute la surface de la Norvége 316600 Kilom. carrés, il y a environ 39000 Kilom: carrés d'une élévation de plus de 1000 mètres au dessus du niveau de la mer. La hauteur moyenne de toute la masse du pays au dessus de la mer est d'environ 490 mètres.

La côte septentrionale de la Norvége est dentelée par des fjords qui, par leur direction convergente, forment souvent des presqu'îles qui ne sont rattachées au continent que par des isthmes étroits. Ces isthmes sont souvent assez élévés et hérissés de rochers à l'exception du nord de la Norvége, Finmarken, où ils sont bas et unis, ce qui a même donné l'idée d'en couper quelques-uns afin de rendre les communications par mer plus faciles.

Sur quelques-unes de ces presqu'îles, hautes et rocailleuses de la côte occidentale de la Norvège, reposent les plus grands amas de neiges perpétuelles (nevés) de ce pays et du continent européen, envoyant dans les vallées leurs glaciers qui s'étendent souvent jusque près de la mer. Ainsi, la presqu'île entre le Sognefjord et le Nordfjord (entre 61° et 62° latitude)

porte sur son sommet d'une hauteur d'environ 1600 mètres le plus grand nevé du continent européen, appelé Justedalsbræen, d'où descend dans toutes les directions des glaciers, il est d'une longueur du NE. au SO. de 90 Kilom. et d'une superficie de 1200 Kilom: carrés. Quelques glaciers descendent jusqu'à une distance de pas plus de 3 Kilom: de la mer et à une hauteur de 130 mètres au dessus de celle-ci. Plus au sud, entre le Hardangerfjord et un de ses bras nommé Sørfjorden (entre 60° et 60½° latitude N) il y a une presqu'île qui, sur sa hauteur de 14 à 1500 mètres porte un amas de neige appelé Folkefonnen, d'une superficie d'environ 250 Kilom: carrés. Plus au Nord entre de Ranenfjord et le Beierfjord, sous le cercle polaire, la grande presqu'île formée par ces fjords porte, sur sa hauteur de 1000 à 1250 mètres le deuxième nevé de la Norvége, appelé Svartisen, d'une longueur du S. O. au N. E. de 65 Kilom: et d'une superficie de plus de 1000 Kilom: carrés.

Le long de la côte norvégienne depuis la frontière suédoise dans le Skagerak, jusqu'au cap Nord, s'étendent à quelques petits intervalles près une quantité innombrable d'îles, îlots et récifs plus ou moins grands, ainsi que des écueils et des bancs à fleur d'eau et sous-marins. Cette chaîne presque continue forme ce qu'on appelle dans la langue du pays Skjærgård (prononcez chergorde) c.-a.-d. chaîne d'écueils qui protége le continent contre la mer: contre le Skagerak depuis la frontière suédoise jusqu'au cap Lindesnes; contre la mer du Nord du cap Lindesnes au cap Stadt; de là jusqu'aux îles Lofoten contre l'océan Atlantique, et contre la mer glaciale du Nord des îles Lofoten jusqu'à la frontière russe. Entre cette chaîne et le continent, les navires trouvent sur la communication un passage important et abrité contre les coups de mer. Des interruptions d'une certaine importance dans cette chaîne se trouvent seulement sur la côte S. O., où les bords de la mer bas et plats de Jæderen, pendant une distance d'environ 50 Kilom: (entre le 58° 30′ et 58° 50′ latitude) sont ouverts à la mer souvent terrible; plus au nord aussi, près du cap Stadt (72° 10′ latitude), pendant une distance de 20 Kilom.

Plusieurs de ces îles sont très-grandes. Les plus grandes se trouvent au Nord, les îles Lofoten, parmi lesquelles Hindøen (entre 68° et 69° latitude) a une superficie de 2238 Kilom: carrés. Plus au nord Senjen (entre 69° & 69½° latitude) d'une superficie de 1660 Kilom: carrés; Sørøen (70½° latitude) avec 972 Kilom: carrés. La superficie totale des îles:

îlots et récifs s'élève à environ 22000 Kilom: carrés. Le nombre des îles habitées en permanence s'élève à 1160.

A l'Est du cap Nord, le continent est tout à fait ouvert à la mer glaciale du Nord. Les larges fjords qui s'avancent profondément dans le continent ne renferment qu'un petit nombre d'îlots. Les seules îles hors de la côte sont vers l'Est, deux petites îles rocheuses, sur la plus grande (3 Kilom: carrés) desquelles se trouvent la ville et la forteresse la plus orientale de la Norvége, Vardø (70° 20′ latitude, 28° 50′ longitude orientale de Paris.)

La Norvége a une grande quantité de lacs dispersés, tant dans le bas pays que sur les plateaux, et alimentés généralement par des rivières ou des ruisseaux de plus ou moins d'importance. Sur les montagnes, ces rivières prennent naissance: soit dans des marais, soit dans des glaciers, soit dans de petits étangs qui n'ont aucune alimentation apparente, soit sur des hauteurs où les courants d'air humides de l'ouest viennent se condenser. A leur naissance, les rivières serpentent sur les plateaux, à travers d'innombrables zigzag, de mare en mare, de flaque en flaque, d'étang en étang. Lorsqu'elles sont plus riches en eau, elles forment une ligne tortueuse, à coudes plus grands, et roulent à travers des étangs, parfois des lacs, qui se suivent comme les perles d'un collier; plus ils sont rapprochés les uns des autres, plus ils sont petits. Plus le terrain est coupé, plus le lit est profond et généralement moins large. Le fond de plusieurs de ces lacs est plus bas que le niveau de la mer, et ce n'est souvent qu'à une grande distance dans la mer qu'on retrouve une profondeur équivalente. Le plus grand lac de la Norvége, Mjøsen (prononcez Mieuséne) (entre 60° 24′ et 61° 7′ latitude) qui a une longueur d'environ 100 Kilom. et une superficie de 364 Kilom. carrés, a sur une grande longueur une profondeur de 450 mètres, et la plus grande partie du fond de ce lac est ainsi à 330 mètres au dessous du niveau de la mer, profondeur qui, dans le Skagerak, ne se trouve qu'à 15 à 20 Kilom. des côtes.

A cause de la configuration générale du pays, les grandes rivières ne peuvent avoir leurs cours que dans la direction principale du N. au S. et dans le nord du pays du S. au N. La plus grande rivière avec son bassin fluvial est le Glommen, d'une longueur de 567 Kilom. et y compris tous les affluents et leurs bassins d'une superficie de 40 400 Kilom. carrés; elle a son embouchure à Fredrikstad dans le Skagerak. Ensuite vient, comme

importance, le Drammenselv avec son affluent principal, Bægna, a une longueur de 263 Kilom. et le bassin fluvial de 16900 Kilom. carrés; après avoir traversé Drammen, il se jette dans un bras du Christianiafjord et ainsi dans le Skagerak. La troisième en grandeur est dans le Finmarken, Tanaelven avec son affluent principal, Karasjokke, a une longueur de 280 Kilom. et tout le bassin 14800 Kilom. carrés; son embouchure est dans le Tanafjord et dans la mer glaciale du Nord.

Les lacs de la Norvége ont une superficie approximative de 7600 Kilom. carrés; ils sont presque partout des moyens importants de communication; ceux des contrées un peu plus basses et plus habitées ont des lignes régulières de bâteaux à vapeur.

Il n'y a au contraire que peu de rivières norvégiennes navigables pour bâteaux à vapeur et même pour canots, et encore n'est-ce que *dans* une très-faible partie de leur cours. Dans l'hiver, au contraire, ces rivières offrent dans beaucoup d'endroits des communications commodes sur leurs eaux gelées. Elles jouent cependant le plus grand rôle pour la flottaison des bois.

Les rivières ne sont canalisées que dans peu d'endroits: près de Skien pour unir les eaux de Thelemarken à la mer, et, dans la rivière de Fredrikshald, pour unir la ligne des lacs qui s'étendent le long de la frontière suédoise.

Le caractère des montagnes norvégiennes fait que les rivières forment une quantité de sauts, de cascades et de cataractes; les plus commodément situées donnent à l'industrie une force d'impulsion importante. Quelques cataractes se distinguent par leur grande hauteur perpendiculaire souvent avec une masse d'eau considérable. La Sarpsfos*) par sa grande quantité d'eau et par sa position près de la mer est une des plus considérables; elle est formée par le Glommen près de l'embouchure de cette rivière. La quantité d'eau qu'elle déverse varie entre 100 mètres cubes par seconde en hiver et 3000 mètres cubes à la fonte des neiges ou aux grandes pluies; elle déverse même parfois jusqu'à 4000 mètres cubes à la seconde et on peut en moyenne admettre que cette rivière en cet endroit déverse 800 mètres cubes par seconde; la chute en est presque per-

*) fos signifie chute ou cataracte.

pendiculaire et a 21 mètres de hauteur. On donne comme autres chutes remarquables par leur hauteur perpendiculaire: La Rjukanfos, d'une hauteur perpendiculaire de 245 mètres, a une masse d'eau considérable et est formée par la Kvænna, affluent de la rivière de Skien; la rivière Tysso qui a son embouchure dans le Hardangerfjord, forme les chutes Tyssestrengene et Ringedalsfos avec une hauteur perpendiculaire d'environ 160 mètres; la rivière Bjoreia, affluent de la Kinso, aussi avec son embouchure dans le Hardangerfjord, forme la Vøringfos avec une chute perpendiculaire de 144 mètres de hauteur.

Le climat de la Norvége se distingue surtout de celui des autres états voisins par son climat des côtes sur la plus grande partie du pays, et par sa haute température annuelle en considération de la latitude géographique du pays. Les lignes isothermes annuelles suivent généralement les cercles parallèles, mais en Norvége, elles suivent plus la ligne des côtes et tombent ainsi plus près des méridiens. La chaleur diminue généralement vers le Nord, mais en Norvége elle diminue quand on va vers l'est et qu'on s'éloigne des côtes.

La cause n'en est pas seulement la ligne considérable des côtes de la Norvége et la courte distance qu'il y a de la mer, mais aussi le Golfstrøm (courant du golfe) qui, des bancs de Terre-Neuve se dirige vers l'Est, à travers l'Atlantique, et dont l'eau chaude coule le long de la côte occidentale de la Norvége jusqu'aux frontières de Russie et même au delà.

Ce courant chauffe le pays et l'atmosphère toute l'année, et, principalement en hiver, son influence devient naturellement très-grande.

Toute la côte septentrionale, à l'exception du fond des longs fjords, est en général libre de glaces toute l'année; et seulement la côte sud, attenant au Skagerak, peut quelquefois, en hiver, mais rarement et pour une courte durée, mettre un obstacle à la navigation.

La côte occidentale depuis Lindesnes (57° 59′ latitude) jusqu'à Stadt (62° 10′ lat.) a une température moyenne annuelle de + 7° C. qui ne se retrouve en Suéde que près de Gøtheborg (57° 42′ lat.) et Wexiø (56° 55′ lat.) La ligne isotherme annuelle, de + 6° passe par Hiteren près de l'entrée du Trondhjemsfjord (63° 30′ lat.) au milieu du Christianiafjord (59° 30′ lat.) et un peu au sud de Stockholm (59° 10′ lat.). Celle de + 5° passe au dessus de Fosen au Nord du Trondhjemsfjord

(63° 40′ lat.), descend contre Christiania (59° 55′ lat.) et s'en va un peu au dessous d'Upsala en Suède (59° 50′ lat.) Celle de + 4° passe par les îles Lofoten (68° 20′ lat.), la côte sud de Helgeland, le long des frontières de l'Etat contre la Suède et ensuite s'incline vers l'Est jusqu'à Åbo en Finlande (60° 25′ lat.). Celle de + 3° passe par Andenes et Hindøen (69° lat.), Saltenfjord, descend jusqu'à Finliderne dans le Namdalen (vallée de Nam), près des frontières de l'Etat (64° 10′ lat.), et de là au SE. jusqu'au sud de Hernøsand en Suède (62° 30′ lat.) Celle de + 2° passe par le cap Nord (71° 10′ lat.) descend vers le SO. jusqu'à Senjen (69° 30′ lat.) continue à descendre vers le sud jusqu'à Østersund et Jemtland en Suède (63° 10′ lat.) et de là se courbe vers le NE. Celle de + 1° passe par l'embouchure du Tanafjord, descend vers le SO. et passe par l'Altenfjord d'où elle s'infléchit vers le Sud et ensuite vers l'Est. Celle de 0° passe par Vardø, suit la direction de l'OSO, traverse la Suède en s'inclinant au S. et s'appuie sur l'extrémité Nord du golfe de Botnie. Les lignes isothermes moyennes annuelles de l'intérieur de Finmarken varient entre — 1° et — 2° C. et font ainsi, en même temps que de la Laponie suédoise et de la Laponie russe voisines, le centre du froid de la presqu'île Scandinave, là, où cette presqu'île est réunie au continent.

En hiver, la direction des lignes isothermes le long des côtes est encore plus déterminée. La ligne isotherme de Janvier de 0° part des îles Lofoten (68° 20′ lat.) suit la côte en descendant vers le sud jusqu'à Hiteren, passe audessus de Søndmør, de Nordfiord, du Sogn extérieur, un peu à l'est de Bergen, audessus du Bømmelfjord, à l'intérieur du Stavangerfjord, rejoint la mer près de Lindesnes, se tourne bientôt vers le NE., quitte les côtes en faisant une courbe contre le Christianiafjord, suit la côte suédoise jusqu'à Gøtheborg et Kjøbenhavn. La ligne isotherme de Janvier de — 5° C. passe par Hammerfest, la ville la plus septentrionale de la Norvége (70° 38′ lat.) suit les côtes jusqu'à Senjen, où elle rentre un peu en dedans des côtes jusqu'à Saltdalen (vallée de salt) (67° lat.) d'où elle suit les frontières de l'Etat jusqu'à Røros (62° 34′ lat.), longe ensuite le Glommen en s'inclinant un peu vers l'ouest et descend à la latitude géographique de Christiania, puis, se courbe tout à coup vers l'Est et va rejoindre Upsala (59° 52′ lat.), traverse la mer Baltique en se dirigeant sur Riga en Russie (56° 55′ lat.). La ligne isotherme de

Janvier de ÷ 10° C. passe par le côté sud du Varangerfjord et au nord de Kautokeino (69° 5′ lat., 21° 20′ long. E. de Paris), puis descend vers le sud jusqu'à Østersund dans le Jemtland en Suède (63° 10′ lat., 12° 20′ long. E. de Paris) d'où elle s'incline vers l'Est, passe au Nord de Hernøsand (62° 40′ lat.), traverse la mer Baltique dans la direction de St. Petersburg (59° 57′ lat.) La ligne isotherme de Janvier de ÷ 15° C. touche à peine la Norvége au sud de Kautokeino, puis se dirige vers le SSO. et ensuite vers l'Est, entre Haparanda près de l'extrémité Nord du golfe de Bothnie et Uleåborg en Finlande (65° lat.) et enfin arrive à la mer Blanche.

En été l'influence de la ligne des côtes sur la ligne isotherme est moins forte, mais cependant cette dernière peut être saisie. La ligne isotherme de + 17,5° C. passe ainsi par Lund, Gøtheborg, Carlstad et Stockholm en Suède sans toucher à la Norvége. La température moyenne en Juillet est à Christiania de + 16,5°. La ligne isotherme de Juillet de + 15° C. passe par Mandal vers le Nord, traverse le Hardangerfjord et Voss, passe à l'Est de Bergen (4° long E.), tandis que la température moyenne de Bergen est en Juillet de + 14,5° C., s'infléchit vers l'Est en traversant la presqu'île Scandinave jusqu'à Hernøsand près du golfe de Bothnie (62° 40′ lat.), puis elle remonte en faisant une grande courbe dans la Suède, jusqu'aux frontières de l'évéché de Tromsø et de là redescend vers le sud, passe au Nord de Haparanda du côté de Åbo et Helsingfors en Finlande, remonte de là vers le NE. jusqu'à Archangel à l'extrémité la plus méridionale de la mer Blanche. La ligne isotherme de Juillet de + 12,5° C. part de Stadt le long de la côte Fosen, Helgeland, Salten, passe au sud de Tromsø (69° 40′ lat.) et de là se dirige vers l'est. La ligne isotherme de Juillet de + 10° C. part de Tromsø, longe les côtes en passant au dessus du Cap Nord et ensuite longe les côtes jusqu'au fond du Varangerfjord. Sur une petite île située à l'est du continent se trouve la ville forte de Vardø (70° 20′ lat., 28° 50′ long. E. de Paris) dont la température moyenne pour le mois de Juillet est de + 8,5° C.

La plus forte chaleur en été, le froid le plus rigoureux en hiver se rencontrent tous deux dans l'intérieur du pays, tandis que les côtes ont un hiver doux et un été tempéré. L'endroit le plus chaud de la Norvége est Lister sur la côte SO. (58° 6′ lat. et 4° 14′ long. E. de Paris) qui a une température moyenne annuelle de + 7,4° C.; la

température moyenne dans le jour ne descend en hiver jamais au dessous de zéro. Christiania a une température moyenne annuelle de + 5,2° C. La température la plus élevée à Christiania, exactement observée pendant les 40 dernières années, a été de + 32° C. observations des 3 Août 1846, 13 Juillet 1872 et 26 Juin 1876.

Les plus grands froids de l'hiver se rencontrent dans le Nord de la Norvége sur le plateau de Finmarken, et dans le sud de la Norvége, dans la vallée de Glommen où le vent froid du nord peut suivre librement la direction de la rivière du Nord au Sud depuis les hautes montagnes au Nord de Røros jusqu'à Kongsvinger; il n'y est pas si rare que le mercure gèle en hiver, même à Kongsvinger (60° 12′ lat.) En remontant les versants des vallées des deux côtés du fleuve, la tempétature est généralement plus élevée.

La plus haute température moyenne du jour se fait sentir en Norvége vers la fin de Juillet ou le commencement d'Août, la plus basse à la fin de Janvier ou au commencement de Février. Dans l'intérieur du pays, les deux excès se font plus tôt sentir que près des côtes.

Les pluies les plus abondantes se rencontrent sur la côte ouest, entre le Sognefjord et le cap Stadt, où elles sont produites par les masses énormes de neige et de glace du Justedalsbræen, qui condense les vapeurs de l'air chaud et humide du Golfstrøm (courant du Golfe); le niveau des pluies s'y élève jusqu'à 2 mètres et assez souvent au dessus. A Domsten (61° 53′ lat.) il est tombé en l'an 1874 une hauteur de $2{,}755^{m}$.

Au nord de Stadt le niveau des pluies diminue et varie entre 1^{m} et $0{,}6^{m}$ jusqu'à celui des côtes de Nordland où le second grand amas de neige de la Norvége, Svartisen, à la même influence que le Justedalsbræen, et où le niveau s'élève de nouveau et dépasse 1^{m}. Mais en raison de la température plus basse et en proportion d'une moindre quantité de vapeur le niveau des pluies ne s'élève pas autant qu'au Sud et ainsi ne d passe pas $1{,}2^{m}$ à $1{,}5^{m}$. Plus au Nord, le niveau des pluies redescend jusqu'à environ $0{,}5^{m}$.

Au Sud du Sognefjord, ce niveau diminue, mais a cependant près de Bergen (60° 24′ lat.) une moyenne de $1{,}825^{m}$ et près de Skudesnes (59° 0′ lat.) une moyenne de $1{,}088^{m}$.

Le nombre des jours de pluie est, sur toute la côte ouest environ

⅞ ou la moitié de l'année. Sur toute la côte occidentale, les pluies tombent le plus souvent en eau, et rarement en neige.

Sur la côte Sud, il y a notablement moins de pluies. Près de Mandal un peu à l'est de Lindesnes, il y a encore un niveau de $1{,}140^m$, mais il diminue bientôt et s'abaisse près de Sandøsund à l'entrée du Christianiafjord jusqu'à $0{,}588^m$ et à Christiania jusqu'à $0{,}538^m$.

Dans l'intérieur de la Norvége méridionale, la quantité d'eau est moindre que le long des côtes. Près de la station Dovre (62° 5′ lat., 6° 47′ long. E. de Paris et 643 m. au dessus de la mer), la hauteur moyenne des pluies n'est que de $0{,}354^m$. Le nombre des jours de pluies n'est que ¼ de l'année, et, encore neige-t-il pendant le plus grand nombre de ces jours. Dans le Gulbrandsdalen*), il n'y a que peu de pluies, le niveau est à peine de $0{,}400^m$. Dans le Glommendalen le niveau en est un peu plus grand, d'environ $0{,}500^m$.

Sur la côte occidentale et dans le nord de la Norvége depuis Stavanger jusqu'à Vardø, les vents du S. et de l'O. prédominent. Sur la côte SO. depuis Listerlandet jusqu'à Lindesnes, les vents prédominants sont ceux de l'O.; à l'entrée du Christianiafjord on retrouve les vents SO., à Christiania, au fond du fjord de ce nom, les vents N. dominent. Dans tout le pays, en général, le vent SO. est le vent dominant. Les directions des vents changent du reste de l'été à l'hiver. La direction dominante du vent suit en général la côte, mais de manière qu'en hiver, elle suit la côte de Christiania à Vardø, et, en été, au contraire de Vardø à Christiania.

Ces variations s'expliquent principalement par la différence dans la pression atmosphérique qui, étant très-forte en hiver, chasse les vents au dehors, tandis que la densité moins grande de l'air en été fait alors rentrer les vents vers le point central de la presqu'île Scandinave.

Cette préférence qu'ont les vents de souffler le long des côtes est si grande qu'il y en a le double le long des côtes que perpendiculairement contre ces dernières, tant du S. au N., que du N. au S. Cette influence prédominante des côtes et de l'intérieur du pays se perd bientôt quand on s'éloigne au large et sur les îles et les rochers les plus éloignés, les vents soufflent à peu près avec la même facilité de tous les côtés.

---

*) Dalen signifie vallée.

La force des vents est notablement plus grande sur la côte que dans l'intérieur du pays; c'est dans la Norvége septentrionale sur les côtes de Finmarken et dans les îles Lofoten que cette force paraît être la plus grande. Dans l'intérieur, les fortes tempêtes sont plus rares, c'est sur les côtes que la violence et la fréquente répétition des ouragans se manifeste avec le plus de force en hiver. Les tempêtes les plus fréquentes viennent de la mer. De grands vents s'élèvent cependant aussi dans l'intérieur, souvent tout-à-coup, principalement quand le froid en hiver est très-grand sur le continent et que le changement de température près de la mer est rapide; ceci est un fait sensible dans le Nord de la Norvége. Le courant de l'air cherche alors les fjords, desquels sort un courant d'air pesant et froid; dans ceux-ci, l'évaporation de l'eau plus chaude de la mer se tient comme un brouillard dense et glacé audessus de l'eau. Dans l'intérieur de la Norvége méridionale, l'hiver est la saison du brouillard. A l'exception de quelques endroits, il n'y est cependant pas très-fréquent. Sur la côte il s'y rencontre plus souvent en été et y forme pour ainsi dire un brouillard marin qui est amené dans l'intérieur des terres par le vent dominant qui souffle de la mer. Ceci se remarque principalement sur la côte O. et dans le Finmarken. Le nombre annuel de jours de brouillard n'y est cependant pas bien grand et il dépasse rarement 30 jours et est souvent beaucoup plus petit.

C'est sur la côte O. que la ligne des neiges perpétuelles est la plus basse, elle y atteint à peine dans le Finmarken 900 mètres au dessus du niveau de la mer, plus au sud sur la côte O. elle s'élève jusqu'à 1200 et 1400 mètres, il y a cependant aussi des exceptions de 800 à 1000 mètres. Du côté E. du dos de la montagne, cette ligne s'élève sur le Dovre jusqu'à 1600 et 1700 mètres au dessus du niveau de la mer.

De la superficie totale de la Norvége 316600 Kilom. carrés, ou, déduction faite des lacs 309000 Kilom. carrés, il n'y a environ que 2700 Kilom. carrés de terre cultivée. Les prairies naturelles sont évaluées à 12000 Kilom. carrés; il y en a une partie propre au défrichement et dont on défriche environ 30 Kilom. carrés par an. On ne compte pas ici au nombre des prairies naturelles les paturages près des chalets, car on a encore aucune donnée même approximative sur l'étendue de ces derniers.

On fixe l'étendue des forêts à environ 64000 Kilom. carrés. On ne

peut cependant pas admettre cette superficie comme étant celle des forêts dansle sens propre du mot: de grandes parties ne sont que marais et rochers fort peu boisées. On rencontre les forêts les plus importantes dans les bassins du Glommen, du Dramselven et du Skienselven. L'état, les communes et les institutions publiques en possèdent un peu plus de 7000 Kilom. carrés. Ces forêts sont soumises à la direction et à la surveillance de l'administration forestière, tandis que la loi n'impose aucune obligation aux particuliers, propriétaires des forêts et il n'y a qu'une faible partie de ces dernières qui s'imposent une direction rationelle. Contre le déboisement actuel, l'Etat n'emploie pour le moment d'autre moyen que celui d'acheter des fôrets et pour lequel il a employé dans les dernières années d'assez grandes sommes d'argent, tandis qu'il y a 30—50 ans, l'Etat vendait de grandes étendues de fôret. Il n'y a que dans le district de Finmarken où l'Etat les possède toutes.

La ligne de végétation des plantes cultivées va en Norvége considérablement plus au Nord que dans tout autre pays.

Le froment est cultivé jusqu'au $64^1/_2{}^0$ lat., dans la partie méridionale du pays jusqu'à une hauteur de 3 à 400 mètres au dessus du niveau de la mer. Le blé d'été demande une moyenne de 110 à 120 jours depuis les semailles jusqu'à la moisson. On évalue la superficie du terrain où on le cultive à un peu plus de 50 Kilom. carrés, situés principalement dans la partie SE. de la Norvége. On évalue les semences à 13000 hectolitres et la récolte à une moyenne de 100000.

Le seigle, principalement le seigle d'hiver est cultivé jusqu'au 69° lat. Dans la partie méridionale du pays, on peut le récolter jusqu'à une hauteur de 600 mètres au dessus du niveau de la mer. L'avoine y est en même temps la principale culture dans les endroits plats. Le seigle se récolte dans les derniers jours de Juillet ou dans le courant d'Août. La superficie qui en est ensemencée est d'environ 130 Kilom. carrés, la semence est de 25000 hectolitres et la récolte en est en moyenne de 250000.

L'orge est avec l'avoine la culture principale sur toute la côte O. et dans les contrées montagneuses, elle est aussi une semence importante dans les pays bas; elle se cultive jusqu'au 70° lat. On peut fixer la hauteur à laquelle on la récolte dans la partie méridionale du pays, jusqu'à 630 mètres au dessus de la mer, sous le 64° lat. jusqu'à 350 mètres, et cette hauteur diminue de plus en plus lorsqu'on s'avance vers le N.

Il y a plus de 500 Kilom. carrés consacrés à la culture de l'orge; la semence s'élève à 180000 hectolitres et la récolte à environ 1 300000. Dans tout le pays, elle ne demande que 90 jours en moyenne depuis les semailles jusqu'à la récolte, dans quelques vallées ce temps est encore plus court.

L'avoine se cultive jusqu'au 69° lat., elle exige environ trois semaines de plus que l'orge depuis les semailles jusqu'à la moisson, c.-a.-d. environ 120 jours; elle ne peut donc pas se récolter à une si grande hauteur au dessus de la mer que l'orge: 920 Kilom. carrés environ sont consacrés à la culture de l'avoine et environ 190 Kilom. carrés à celle du mélange de l'avoine et de l'orge, appelé ici «Blandkorn», formant ensemble une superficie d'un peu plus de 1100 Kilom. carrés. L'étendue ensemencée d'avoine et de Blandkorn est environ la moitié de celle consacrée au blé et aux pommes de terre. La semence s'élève à 590 000 hectolitres et la récolte est en moyenne de 3 500 000.

Pour le blé et le seigle et quelquefois aussi pour l'orge, on engraisse les terres, ce qui ne se fait jamais pour l'avoine qui vient ordinairement la première dans la série des cultures, tandis que le seigle y vient le dernier.

Les pommes de terre occupent une partie importante du terrain cultivé; dans la Norvége, septentrionale, depuis les îles Lofoten en avançant vers le nord, environ la moitié du sol est consacré aux pommes de terre, sur la côte occidentale du pays, au S. des îles Lofoten jusqu'à Christiansand, environ le $^1/_4$, et dans le reste de la Norvége méridionale, environ $^1/_8$. La superficie des divers plans de pommes de terre est de 350 Kilom. carrés; la semence s'élève à 1 100000 hectol. et la récolte moyenne à 8 900 000.

Les pois et les fèves occupent entre 40 et 50 Kilom. carrés. Le reste du sol cultivé est partagé entre les fruits à racine et les prairies artificielles, le reste est en friche.

Parmi les arbres à fruits, on remarque: Le pommier (Pyrus malus) cultivé jusqu'au 65° 10′ lat. et dans la partie méridionale du pays jusqu'à 400 mètres au dessus du niveau de la mer; le poirier (Pyrus communis) cultivé jusqu'au 63° 52′ lat.; le prunier (Prunus domestica) cultivé jusqu'au 64° lat., dans la partie nord on le rencontre généralement en espalier; dans la Norvége méridionale au contraire, il se trouve

en haut jet; le cerissier, doux & sûr (Prunus avium & cerasus) cultivé jusqu'au 66° lat. Parmi les arbrisseaux à fruits, on remarque: le groseiller épineux (Ribes grossularia) cultivé presque jusqu'au cercle polaire; le groseiller commun (Ribes rubrum) répandu généralement dans toute la Norvége; le groseiller noir (Ribes nigrum) cultivé jusqu'au cercle polaire; le framboisier (Rubus idæus) croissant sans culture jusqu'au 70° lat. dans le Finmarken occidental, dans la Norvége méridionale jusqu'à 900 mètres au dessus du niveau de la mer; la ronce commune (rubus cæsius) croissant sans culture jusqu'au 62° lat. Parmi les plantes à fruits, on remarque: le fraisier (Fragaria vesca) dans toute la Norvége, dans le sud jusqu'à une hauteur de 900 mètres au dessus de la mer; la ronce fausse mûre (Rubus chamæmorus) dans tous les fonds marécageux, dans le sud jusqu'à une hauteur de 950 mètres au dessus de la mer, diminuant proportionellement dans la Norvége septentrionale. Les autres arbres et arbrisseaux à fruits ne sont cultivés que dans peu d'endroits: le noyer (Juglans regia) se trouve jusqu'au 63° 35′ lat. et a donné dans les étés très-chauds des fruits arrivés à maturité. L'airelle myrtille (vaccinium myrtillus), l'airelle fangeuse (v. uliginosum), l'airelle rouge (v. vitis idæa) et la canneberge (v. oxycocus) se trouvent sans culture sur toute l'étendue du pays jusqu'au 70° —71°, et sur les montagnes jusqu'à 1000 à 1200 mètres au dessus du niveau de la mer.

La culture des arbres fruitiers est presque exclusivement restreinte aux villes et leurs environs ainsi que dans les propriétés de l'état et celles des grands particuliers dans l'intérieur; dans quelques endroits seulement de l'intérieur du Hardangerfjord et du Sognefjord, la culture est faite par les paysans et leur procure une source de revenu secondaire d'une certaine importance. La récolte des fruits sauvages est au contaire une source de revenu, principalement pour les enfants; la ronce fausse mûre donne dans quelques parties du Nordland et Finmarken une source de commerce aux propriétaires.

Le Pin commun, (Pinus sylvestris) et le sapin rouge ou de Norvége sont, sans comparaison les principaux arbres de haute futaie. Ce n'est qu'en ces deux sortes d'arbres que consistent les forêts proprement dites, tandis que l'aune, le chêne et le hêtre ne forment qu'en très-peu d'endroits de petites forêts.

Le Pin commun (Pinus sylvestris) se trouve dans tout le pays, dans la partie S. jusqu'à une hauteur de 930 mètres au dessus du niveau de la mer, sur le penchant S. de Dovre 62° lat. jusqu'à 900 & 800 mètres, dans l'évêché de Trondhjem (63° au 65° lat.), jusqu'à 650 et 500 mètres, plus au Nord, la limite de croissance descend et n'est dans le Finmarken que de 200 mètres au dessus du niveau de la mer.

Le sapin rouge (Abies excelsa D. C.) se trouve principalement dans l'E. du pays. Sur la côte O. on ne le rencontre pas à l'état sauvage, au S. du 62° lat., depuis le 63° lat. au 65° lat. au contraire on le trouve même dans les îles. Sa limite polaire est $66^1/_2{}^0$ lat., mais il se trouve cependant çà et là dans le Finmarken oriental sous le $69^1/_2{}^0$ lat. La limite de l'élévation à laquelle on le rencontre est d'environ 80 à 100 mètres moins élevée que celle du pin commun.

L'exportation du pin et du sapin a eu pendant les 10 dernières années une moyenne d'environ $2^1/_4$ millions de stères annuellement. La consommation dans le pays est de 4 et 6 millions de stères, ce qui prouve une grande prodigalité.

Outre le pin et le sapin, le bouleau (Betula alba L.) a aussi son importance, principalement pour le chauffage. Dans les contrées les plus basses du pays, il végète çà et là et ne forme proprement dit aucune forêt. Mais sur les limites des forêts 900 à 950 mètres au dessus du niveau de la mer, dans les montagnes méridionales de la Norvége, il commence à remplacer les arbres à fléche et croît sur les montagnes à une plus grande hauteur que ces derniers; dans les endroits à l'abri du vent du nord, il végète jusqu'à une hauteur de 1000 mètres au dessus de la mer et quelquefois plus haut. Dans le Finmarken occidental, il forme des parties spéciales de forêts.

L'aune blanchâtre (Alnus incana) forme aussi quelques aunaies surtout dans les forêts de l'ouest. Il se rencontre jusqu'au 70° lat. en Finmarken occidental où il est commun et croît jusqu'à 380 mètres au dessus de la mer.

Plus haut encore que le bouleau s'étend le genévrier commun (Juniperus communis), le bouleau nain (Betula nana) ainsi que quelques saules et osiers (salices) environ jusqu'à 1200 mètres, dans des endroits abrités de la Norvége méridionale, même jusqu'à 1500 mètres

au dessus de la mer. Sur les p'ateaux ces arbrisseaux fournissent le combustible nécessaire aux bergers des chalets.

Pour compléter la description de la végétation, viennent ensuite les herbages, et enfin les lichens.

Les parties unies des plateaux du pays méridional sont en partie marécageuses, quelquefois couvertes de ronces, en partie de prairies où on fane partiellement le foin qui, en hiver lorsque les chemins sont battus, est transporté dans les vallées, mais principalement les prairies des chalets sont employées comme pâturage pour les bêtes à cornes; dans quelques endroits aussi pour la nourriture et l'élevage des chevaux. Une grande partie des plateaux est couverte de mousse sèche, de mousse de rennes et de mousse d'Islande (Cladonia rangiferina et cetraria islandica); encore une grande partie consiste en roches tout à fait nues, souvent couvertes de grandes pierres.

Population.

La Population de la Norvége était en 1665, suivant un dénombrement passablement détaillé des contribuables de.. 460000 habitants.

Suivant le dénombrement*) du	15	Août	1769..	730000 —
	1	Février	1801..	885000 —
	30	Avril	1815..	918000 —
	27	Novembre	1825..	1068000 —
	29	—	1835..	1212000 —
	31	Décembre	1845..	1340000 —
	31	—	1855..	1505000 —
	31	—	1865..	1705000 —
	31	—	1875..	1817000 —

L'accroissement annuel depuis 1815 jusqu'à 1865 a donc été en moyenne de $1^1/_4$ % chaque année, accroissement plus considérable que dans tout autre pays de l'Europe.

*) Les chiffres donnés du dénombrement ont été un peu corrigés suivant les données des naissances et des décés.

Ce grand accroissement s'est produit malgré une grande émigration qui avait lieu simultanément et que l'immigration de peu d'importance était loin de contre-balancer. Cette émigration régulière a commencé en 1836 et a donné les chiffres suivants:

De 1836	à 1845	inclusivement . .	6200.
- 1846	- 1855	— . .	32270.
- 1856	- 1865	— . .	33350.
- 1866	- 1875	— . .	125000.

tandis qu'en même temps le nombre des personnes immigrées était sans importance, au point que, au dénombrement de 1865, on ne trouva en tout que 21260 immigrés.

Dans les 10 dernières années, de 1865 à 1875, l'accroissement de la population a été moindre, c. a. d. en moyenne de $^2/_3$ % chaque année. Mais dans cet espace de temps, l'émigration a aussi été extraordinairement grande, et proportionnellement plus élevée que pour le même espace de temps dans tout autre pays, en moyenne annuellement un peu plus des $^2/_3$ % de la population. Sans cette émigration, l'accroissement de la population eut été du double; si elle avait été ordinaire, le pourcent aurait été environ le même que pendant les 50 années antérieures.

Ce fut pendant les cinq années de 1866 à 1870 que l'émigration a été la plus forte, le chiffre s'éleva à 78000 individus, ce qui fait par conséquent une moyenne annuelle de $^9/_{10}$ % de la population. Ce fut en l'an 1869, une génération après la première émigration régulière, que le flot en fut le plus grand, on compta jusqu'à 18762 individus, c. a. d. plus de 1 % de la population. Dans les cinq dernières années de 1871 à 1875 elle a notablement diminué, le chiffre n'en a été en tout qu'environ de 47000 individus, c. a. d. une moyenne de $^1/_2$ % de la population; dans les 2 dernières années, 1874 & 1875, le nombre n'en a été que de 4000 par an, ou entre $^1/_4$ & $^1/_5$ % de la population.

L'immigration a donné dans les 5 années de 1866 à 1870 en tout 10500 individus, en moyenne un peu plus de 2000 par an.

L'émigration s'est principalement dirigée, au commencement surtout sur les Etats-Unis de l'Amérique du Nord, plus tard aussi sur le Canada, la Nouvelle-Hollande et la Nouvelle-Zélande. Dans les Etats-Unis d'Amérique, de grandes parties des états du NO., le Wisconsin et le Minnesota, aussi de l'Jowa et de Illinois sont habitées par des colonies norvégiennes.

L'immigration est venue principalement de la Suède, et pour ce qui concerne le Finmarken, de la Finlande.

L'excédent annuel des naissances sur la mortalité a dans les 30 dernières années formé une moyenne de 1,38 % de la population trouvée dans tous les dénombrements. Ce nombre, proportionnellement élevé, n'est pas fondé sur un nombre excessif de naissances qui dans cet espace de temps a donné en moyenne, annullement 3,14 % d'enfants nés vivant de la population trouvée en tous temps, nombre dépassé par celui de plusieurs autres pays européens et plus bas que le nombre moyen de toute l'Europe qui est de 3,8 % environ. La cause en est la mortalité fort peu nombreuse, qui, en moyenne, n'atteint annuellement que le chiffre de 1,76 % de la population. Cette proportion est plus petite que dans quelque autre pays de l'Europe. Dans les autres pays civilisés du continent, elle est généralement de 2 ou 2,5 % et, dans quelques pays, comme la Russie, elle s'élève jusqu'à et même au dessus de 3 % de la population. Avant 1815 la mortalité était en Norvége notablement plus grande, entre les années 1736 & 1815, elle était en moyenne de 2,5 % de la population.

Pour les détails sur la mortalité, il faut se reporter aux tables détaillées qui forment l'Annexe VIII de ce rapport et on verra que la mortalité, surtout dans la première année des enfants, est notablement petite en Norvége en comparaison des autres pays européens. Ainsi la mortalité chez les enfants nés vivant dans leur première année, n'a été en Norvége que de 11 % en moyenne pendant les 40 dernières années, tandis que dans les autres pays de l'Europe, elle a été de 15 et 20 %. En Norvége, comme partout, la mortalité dans la première année de vie a toujours été moindre pour les filles que pour les garçons.

La cause principale de la mortalité moins grande des tout jeunes enfants en Norvége est que les mères, riches ou pauvres, ont l'habitude d'allaiter elles-mêmes leurs enfants pendant la première année et quelquefois plus longtemps.

Dans les chiffres ci-dessus, les enfants morts-nés ne sont pas comptés. Ces cas ont en Norvége une moyenne d'un peu plus de 4 % du nombre de ceux nés vivant, donc un peu plus que dans plusieurs autres états européens.

La proportion entre les enfants des deux sexes a donné pendant les 30 dernières années les moyennes suivantes: 51,3 % de garçons et

48,7 % de filles. Dans la population entière, on trouve au contraire une moyenne de 49,2 % d'hommes et 50,8 % de femmes. Cette différence en moins dans le nombre des hommes vient essentiellement de la mortalité qui partout est moins fréquente chez les femmes, mais aussi de l'émigration qui embrasse plus d'hommes que de femmes.

Quant à la nationalité, sans compter les immigrés des pays étrangers, surtout ceux de la Suède, dont la race est si proche parente de celle de la Norvége, le recensement de 1865, comprend 25 724 habitants de Lapons et de Finnois (Suomi) parmi lesquels 7637 étaient Finnois, 17 178 Lapons et 909 descendants de Finnois et de Lapons. Les Finnois venus de la Finlande russe sont compris dans ce chiffre. On trouve en outre 2961 habitants descendant de Norvégiens avec les Finnois et les Lapons. Les Finnois et Lapons se trouvent principalement dans les districts de Finmarken et de Tromsø, ainsi que dans la partie septentrionale du district de Nordland; ils ne se rencontrent que très-rarement au sud du 67° de lat. Cependant il se trouve beaucoup plus au sud, sous le $60^1/_2{}^0$ lat. près des frontières de la Suède, comme reste d'une ancienne immigration dans le district boisé de Solør, un nombre de 1708 Finnois et 269 descendants de Finnois et Norvégiens.

Dans les districts de Finmarken et de Tromsø, les Finnois et les Lapons font un peu plus de 28 % de la population totale.

Le nombre des Lapons nomades n'était, au dénombrement de 1865 que de 1577 individus.

Presque tout le peuple norvégien appartient à l'Eglise luthérienne-évangélique, qui est aussi la religion d'Etat; elle est la seule soutenue par l'Etat et les prêtres en sont nommés par le roi. Les dissidents (qui sans être membres de l'église de l'Etat reconnaissent la religion chrétienne) et ceux qui reconnaissent la foi mosaïque ont la liberté d'exercer publiquement leur culte et peuvent former des paroisses sous la direction de leurs prêtres; le nombre en est cependant très-petit et ne dépasse guère 5000 individus. Les méthodistes en sont les plus nombreux. Les catholiques romains sont presque sans exception des émigrés établis et sont à peine au nombre de 400. Le nombre des israélites est insignifiant.

D'après la situation géographique, les communes limitées par la mer possédaient, à la fin de l'année 1865, 1 105 000 habitants et celles à l'in-

térieur du pays, pas même 600 000. Dans les premières, 212 000 habitants demeurent dans les îles de la côte. Plus tard, l'accroissement en général s'est fait au profit des districts maritimes et principalement des villes de la côte.

D'aprés la hauteur au dessus du niveau de la mer des lieux habités on donne 55 000 hab. demeurant à plus de 500^{m} au dessus du niveau de la mer. La maison la plus haute, habitée toute l'année, est à une hauteur de 1300^{m} au dessus du niveau de la mer.

D'après les principales ressources des districts, à la fin de l'année 1865, demeuraient:

262 000	hab.	dans	les	contrées	montagneuses.
355 000	—	«	«	—	où prédomine l'agriculture.
144 000	—	«	«	—	forestières.
99 000	—	«	«	—	industrielles.
136 000	—	«	«	—	où prédominent la navigation.
440 000	—	«	«	—	où prédominent les pêches.
269 000	—	«	«	les villes.	

En tout 1 705 000 habitants.

De l'accroissement de la population depuis 1866 à 1875, en tout 112 000 âmes, 64 000 sont répartis dans les villes, le reste s'est répandu dans les zônes industrielles et maritimes, en partie dans les lieux de pêche, tandis que le nombre des habitants des contrées montagneuses et en partie des contrées où prédomine l'agriculture a diminué.

Les villes sont presque toutes situées près de la mer, le nombre en est de 61, desquelles 6 seulement sont situées dans l'intérieur, ou 7, si l'on y comprend la ville minière de Røros laquelle n'a pas les droits de ville, ayant ensemble 11 200 et y compris Røros 13 000 habitants.

La population des villes était évaluée

en 1665 à 37 000 hab., ou 8% de la population totale du pays.

et d'après le recencement du 15 Août 1769: 65 000 hab., ou 9 %.
du 1er Février 1801: 80 000 — « 9 %.
du 30 Avril 1815: 80 000 — « 8,7 %.
du 27 Novb. 1825: 120 000 — « 11,2 %.

29 Novemb.	1835:	130 000	hab., ou	10,7 %.
31 Décemb.	1845:	162 000	— «	12,1 %.
—	1855:	200 000	— «	13,3 %.
—	1865:	269 000	— «	15,8 %.
—	1875:	333 000	— «	18,3 %.

Ce grand accroissement de la population des villes, de préférence à celle des campagnes qui s'est produite surtout dans les 20 dernières années a principalement été fondée sur les mêmes raisons que dans le reste de l'Europe. Le grand emploi d'un nombre de plus ou moins grandes machines pour les travaux de l'agriculture ont placé cette dernière sur un pied tel qu'elle exige une force ouvrière plus petite. Les moyens de communication plus faciles en même temps que les gains plus élevés dans les villes ont encouragé l'immigration des campagnes dans celles-ci, où le développement toujours croissant de l'industrie et la grande augmentation du commerce ont exigé un plus grand travail et pu offrir une paye plus élevé que dans les campagnes. Le développement de l'instruction a aussi aidé à cette mutabilité de la population et en même temps l'inclination et la tendance croissantes aux jouisances, aussi bien intellectuelles que matérielles, a donné aux villes une puissante force d'attraction sur les campagnes.

Habitations.

Les habitations dans les campagnes sont dispersées et non réunies en villages. Ce n'est que dans quelques rares endroits le long de la mer ou au fond des fjords profonds et étroits sur la côte occidentale, où il a été difficile de trouver pour bâtir des emplacements un peu commodes et abrités contre les avalanches et les éboulements fréquents dans ce pays, que les habitations sont un peu plus rapprochées. En général chaque paysan demeure dans sa ferme, au milieu de ses champs cultivés. Même les ouvriers de ferme, appelés Husmænd (hommes de maison), à moins qu'ils

n'habitent chez les fermiers, ce qui arrive en général quand ils ne sont pas mariés, ont ordinairement un petit morceau de terre pour leur propre usage et sur lequel est bâtie un maison qui est quelquefois leur propriété.

Les maisons sont presque sans exception de bois; nombreuses et spacieuses dans les contrées boisséés, dans celles pauvres en bois, et chez les Husmænd, les maisons sont plus petites; ce n'est que dans les districts les plus déboisés que l'on rencontre des étables en pierres, en ardoises ou pierres brutes scellées ensemble avec de la tourbe, mais aussi toujours avec un étage en bois pour conserver le foin.

La couverture est dans les endroits plats généralement en pierres, tant en tuiles qu'en ardoises quand on rencontre ces dernières dans les environs. Dans les contrées montagneuses et aussi dans les environs de quelques fjords, on emploie assez souvent des ardoises. Elles se fendent le plus souvent en lames larges et épaisses. Sur la côte occidentale et dans les courtes vallées des montagnes où on n'en trouve point dans les environs, on se sert pour les toits, de mottes de gazons sous laquelle on place avec soin de l'écorce de bouleau. Dans les endroits exposés au vent, ce toit de gazon est souvent recouvert de grosses pierres, afin qu'il puisse mieux résister à la violence des ouragans. La toiture en clavins préparés ou de chaume n'est pas en usage en Norvége.

Le nombre des bâtiments appartenant à un même fermier est souvent très-grand. Les accidents causés par les incendies ont donné l'idée de répartir les risques sur beaucoup de petits bâtiments. La grande abondance et la facilité de se procurer du bois dans l'ancien temps a aidé l'exécution de cette idée. Les dépendances en sont donc très-nombreuses le plus souvent elles sont très petites, et n'ont qu'une pièce, destinée à un emploi particulier.

Il est d'usage chez les paysans en Norvége que les parents, quand leur fils ainé ou à défaut de fils, la fille se marie, lui laissent la ferme et conservent pour eux un droit d'entretien; de la vient encore un grand nombre d'habitations de la ferme, car très-souvent, des bâtiments spéciaux sont construits pour pouvoir loger les personnes qui ont droit à l'entretien qui ne consiste pas seulement dans l'habitation mais aussi dans les autres besoins; ainsi, dans cet entretien est souvent compris l'usufruit d'une petite pièce de terre, presque toujours du fourage pour un certain nombre de vaches et de brebis.

Les maisons d'habitation dans le pays sont maintenant presque toutes pourvues de poêles en fer pour le chauffage et possédent souvent un fourneau de cuisine en fer. Les anciens foyers appelés «Peisen», ainsi que les larges cheminées ont dû être réduits par la nécessité d'économiser le bois que l'on se procure plus difficilement. En même temps les prix du fer étant moins élevés et la facilité plus grande de se procurer des appareils de chauffage et de cuisine convenablement construits a aidé à cette transition à une meilleure économie dans ce genre. Dans les contrées boisées, on se sert cependant encore des foyers dans les cuisines, à côté des fourneaux, de même aussi cela se rencontre presque dans toutes les buanderies.

La prodigalité du bois se rencontre cependant encore dans tout le pays, non seulement dans les foyers, mais aussi dans la préparation du bois à brûler, attendu qu'elle ne se fait presque jamais en temps convenable, mais souvent on ne va abattre le bois et en tout cas ne le bucher que pour les besoins du jour. Le bois n'est donc jamais sec.

Dans les châlets et pour la préparation du fromage, on emploie encore presque partout le «Peisen» et les larges cheminées. La consommation du bois est donc excessivement grande dans les châlets et l'exploitation de celui-ci demande une grande force ouvrière; elle a en beaucoup d'endroits, près des châlets haut situés, entièrement détruit la pousse des bois au point que ceux-ci ont dû être abandonnés et ne sont employés que pour les animaux de boucherie.

Dans les villes aussi les maisons sont souvent éloignées les unes des autres, avec de grands espaces vides, employés tantôt pour les jardins potagers, tantôt pour les jardins à fruits, quelquefois aussi pour la culture du blé et surtout pour celle des pommes de terre et du foin, quelquefois de rochers nus. La plupart des villes norvégiennes doivent leur origine au commerce des bois, à la pêche et à la navigation et peu à peu, là, où la situation était convenable pour leur commerce, de petits villages ou ports elles sont arrivées à former des villes.

Il y en a très-peu qui, dès les temps passés aient un plan régulier, et même les villes nouvelles, parmi lesquelles doit être comptée la capitale, Christiania, qui ne fut fondée à sa place actuelle que depuis 250 ans, et alors d'après un plan régulier, ont été bâties assez irrégulièrement, et ce n'est que dans les derniers 10 à 20 ans qu'on a fait de grands efforts pour redresser les vieilles inégalités et les prévenir dans la suite.

Il n'y a pas bien longtemps que les villes étaient presque exclusivement construites en bois, ce n'est que dans les vieux quartiers de Christiania qu'on trouva au commencement de ce siècle une assez grande quantité de maisons en maçonnerie, cependant contre les maisons voisines et dans la cour, on trouvait souvent une construction en charpente remplie en maçonnerie. Il n'y a guère plus de 50 ans qu'une loi impose à Christiania les bâtisses en maçonnerie et peu à peu elle a été étendue à tout le territoire annexé à la ville. Il n'y a pas plus de 20 ans qu'une loi sur les bâtisses en maçonnerie, plus ou moins rigoureuse, a été adoptée dans plusieurs autres des grandes villes, avec la faculté de bâtir des maisons de bois, ne dépassant pas une certaine hauteur et fixant la plus petite distance qui doit les séparer du voisin. La plus grande partie des habitants des villes demeurent encore dans des maisons en bois de peu de hauteur, et dans les petites villes principalement, ces constructions ont aidé les ouvriers à devenir propriétaires d'une maison suffisante pour leur besoin. Les maisons en charpente remplie de maçonnerie sont en proportion plus rares.

Les toits des maisons dans les villes sont généralement en tuiles, rarement en ardoises ou en fer ou en zinc.

Les fabriques et les établissements publics de l'état ou des communes sont presque tous construits dans ces derniers temps en maçonnerie. Cependant les maisons que l'Etat bâtit pour ses employés à la campagne sont généralement de bois.

La plus grande partie des églises dans les campagnes sont encore en bois, dans les villes, au contraire, elles sont le plus souvent en maçonnerie.

Costumes.

Les étoffes des habits étaient, il y a 30 ans pour les habitants de la campagne, composés principalement de la laine et de lin filés et tissés chez eux. Le costume ordinaire des hommes se composait de souliers, de gros

siers bas de laine, de culottes de bure tissée chez eux ou quelquefois de cuir tanné, d'un gilet de laine court et d'une veste le plus souvent courte, le tout orné d'un grand nombre de boutons de métal qui chez les paysans les plus aisés étaient en argent, et enfin d'une casquette de peau, ou d'un bonnet de laine tricoté; dans quelques endroits cependant ils portaient des chapeaux de feutre d'une forme particulière se rapprochant à la forne cylindrique. La chemise était en toile de lin, filé à la maison, sur ou sous laquelle ils passaient généralement un tricot de laine grossière. Les costumes de chaque contrée avaient une coupe particulière, des couleurs et des ornements spéciaux avec ganses & broderies. Dans plusieurs endroits, on a pu reconnaître que la coupe des costumes dérivait de la couleur et des ornements des anciens uniformes militaires, principalement de l'époque à laquelle plusieurs régiments norvégiens prirent part comme mercenaires aux guerres de Malborough. Les costumes pour les femmes du peuple étaient aussi d'étoffes de laine filées et tissées à la maison et le linge de dessous également de lin filé et tissé par eux. Comme coiffures, elles portaient un mouchoir noué autour de la tête, (Skout) ou un bonnet. Les filles ne portaient souvent pas de coiffure particulière. En été le peuple marchait souvent pieds nus.

De nos jours, les costumes nationaux disparaissent de plus en plus et on ne les trouve plus que dans quelques endroits retirés, où la nouvelle génération les abandonne aussi de plus en plus. Les fabriques filent et tissent des draps souvent mêlés de coton qui prennent chaque jour la place de la bure grossière et forte autrefois travaillée dans l'intérieur de la famille; la toile de coton tissée à la mécanique remplace de plus en plus le lin filé et tissé à la maison; pour les robes des femmes, ces étoffes ont souvent remplacé la laine. Le filage a presque complètement disparu comme travail domestique, et là, où le tissage est encore conservé, il se fait avec des fils de laine et de coton travaillés à la mécanique, les toiles en coton dépassant de beaucoup les toiles de lin. La mode dans les campagnes, et à plus forte raison dans les villes, est maintenant celle généralement suivie dans le Nord de l'Europe, pour les hommes des pentalons et paletot.

Le gilet tricoté de laine, très-souvent grossière et épaisse est cependant conservé, soit comme propre au travail, soit comme préservatif du froid.

La blouse de toile de l'Europe occidentale est inconnue en Norvége.

Comme coiffure principale pour les hommes, le chapeau cylindrique est de plus en plus porté, ou encore le chapeau de feutre rond; les femmes, principalement dans l'est du pays portent des chapeaux de paille d'une forme approchant de ceux portés dans l'Europe moderne et en suivent la mode à quelque temps de distance.

Il est assez rare aujourd'hui de voir des hommes et des femmes adultes marcher pieds-nus. Les enfants pauvres dans les campagnes et dans la classe ouvrière des villes marchent au contraire encore assez souvent nu pieds en été.

La chaussure est généralement le soulier, quelquefois aussi les bottes. Les sabots ne se rencontrent guère que dans quelques petits endroits aux environs de Christiansand; assez souvent cependant et principalement dans la classe ouvrière des villes, on rencontre des souliers et des pantoufles en cuir mais à semelle de bois.

Dans les endroits où prédomine la navigation, les hommes avait déjà dans les temps passés le costume particulier des marins.

En hiver, pour les voyages dans l'intérieur du pays, ou pour le travail dans les forêts, pour garantir les jambes, on se sert extérieurement ou par dessus la chaussure, tantôt de guêtres de bure, tantôt de larges bas grossiers en poil de chèvre, en crin ou en soie de porc, appelés «Raggesokker», lesquels entourent la jambe jusqu'au genou et même au dessus; tantôt aussi de grandes bottes extérieures souvent fourrées de peau de mouton.

Comme costume particulier des endroits où prédomine la pêche, principalement dans le Nordland, et le Finmarken, les hommes portent un costume complet de peaux tannées, de grandes bottes a cuir gras et un chapeau de cuir fourré de peau de mouton, Sous ce costume imperméable, appelé «Sjøhyre» Ils portent des habits de laine; cet habillement est très-lourd, mais parfaitement propre à garantir de l'eau et du froid.

Les quelques lapons nomades ont conservé le costume de peau de rennes avec les poils en dehors, comme parfaitement convenable à leur genre de vie errante sous le cercle polaire. La chaussure des Lapons appelée «Komager» est faite de peau de rennes avec les poils en dehors; les semelles sont toujours faites avec la peau du front des rennes. La classe aissée emploie souvent ces Komager en hiver qui font ainsi une double chaussure excellente. Quand ils s'en servent, les Lapons y met-

tent une poignée de foin ou mieux une espèce de jonc. Cette chaussure est la meilleure pour garantir les pieds du froid et est en même temps la plus légère.

Nourriture.

La nourriture dans la campagne est principalement composée d'aliments farineux, préparés tantôt comme bouillie (Velling) ou gruau (Grød), tantôt comme pain; de pommes-de-terres, de harengs salés, et dans une moindre proportion de viande et de lard salés et fumés, et enfin d'une grande partie de laitage.

Le pain se fait, ou à la manière ordinaire avec de la pâte fermentée, principalement de farine de seigle, et cuite au four, ou, d'une façon particulière à la Norvége, de pâte non fermentée de farine d'orge et d'avoine souvent mélangée avec de la farine de pois, nommé le «Fladbrød» (pain plat) ou le «Lefse» (espèce de galette).

Le Fladbrød, dont le nom indique la forme, est aplati en de larges disques de 60 à 80 cent. de diamêtre et épais comme de gros papier ou du carton très-mince, on le cuit sur une plaque de fer. Dans la pâte, on ajoute souvent des pommes-de-terre cuites. Le Lefse est fait de la même façon que le Fladbrød mais dès qu'il est a moitié cuit, on le plie en 4. Le Fladbrød a l'avantage de se conserver très-longtemps, on le garde dans la maison aux provisions (Staburet), en un tas cylindrique souvent pendant la moitié de l'année et même plus longtemps. Le «Lefse», à cause de sa forme commode pour le transport est destiné à servir d'aliment de voyages.

Le Fladbrød était il n'y a pas longtemps le pain dominant dans la campagne et on le trouvait assez souvent dans les villes. Dans les endroits plats, les plus productifs de céréales, on commence à faire un plus grand usage du pain de seigle, et dans les villes, le «Fladbrød» est maintenant rare.

Le Fladbrød par la raison qu'il est fait de pâte non fermentée, con-

tient plus de propriétés nutritives dans la même quantité de farine, que le pain fermenté; il est aussi agréable au goût. Principalement quand on le mange avec le café, le peuple, surtout celui des pays montagneux, le recouvre d'une qnantité exagérée de beurre.

Le gruau est le principal aliment journalier du peuple norvégien, surtout à la campagne: une bonne préparation est indispenable et elle demande une bonne ménagère. On se sert principalement de farine d'orge pour faire ce gruau, quelquefois de farine d'avoine et dans les villes aussi de farine de seigle. On compte qu'en moyenne, chaque individu à la campagne, tant hommes, femmes qu'enfants, mange annuellement environ 80 Kilog. de farine en gruau. Avec ce met, on mange du lait écrêmé ou plutôt du lait sûr; parfois on ajoute au gruau un peu de farine quand la marmite est retirée de sur le feu, et ainsi l'ébullition s'arrête; il arrive alors à une plus grande compacité qui le rend plus propre à être transporté comme nourriture en voyage et dans les endroits de travail éloignés.

Pour les repas de cérémonie, le gruau se fait avec du lait, au lieu d'eau, souvent même avec de la crême. Pour ce gruau, on emploie de la farine plus fine, souvent de la farine de froment; le gruau à la crême, (Flødegrød) en contient tant que le beurre nage dessus et on le mange quelquefois encore avec de la crême. Dans les châlets on a prodigué la crême de cette manière et les étrangers qui les visitaient étaient régalés de ce gruau à la crême. Les prix du beurre haussant ont dans les derniers temps introduit une meilleure économie à cet égard.

Dans les villes, le gruau se prépare souvent avec de l'orge mondé ou du gruau d'avoine, à la campagne ceci est plus rare.

La bouillie nommée «Velling» faite de lait, de farine d'orge et de farine d'avoine, rarement d'orge mondé, est de même un mets principal, aussi bien à la campagne que dans les villes. C'est la soupe la plus ordinaire; on la mange avec du Fladbrød et des pommes-de-terre.

L'emploi des pommes-de-terre dans les ménages a extraordinairement augmenté. Introduites en Norvége au milieu du siècle dernier et très-peu cultivées, seulement dans les jardins potagers, les pommes-de-terre, au commencement de ce siècle se sont répandues avec une étonnante rapidité. Elles sont, à l'état cuit, avec le gruau, la principale nourriture du peuple des campagnes et des villes; comme supplément on mange souvent du ha-

reng salé, dans les districts des côtes on mange aussi d'autres poissons, et plus rarement du lard salé et fumé. Le souper ordinaire pour la classe ouvrière de la campagne se fait presque partout avec des pommes-de-terre et du lait écrêmé, principalement lait sûr.

Quant aux autres fruits à racines, on ne les emploie que très-peu dans les districts intérieurs. Dans les villes, on en consomme un peu plus, mais cependant en petite quantité dans la classe ouvrière qui, en général, préfère la pomme-de-terre. Dans les endroits méridionaux où prédomine la navigation, on emploie un peu les choux et dans les environs de Trondhjem assez souvent des choux-raves avec de la viande et des pois.

La viande et le lard se mangent à la campagne rarement à l'état frais, surtout chez la classe ouvrière et les petits paysans. La population dispersée empêche le commerce de viande et de lard frais en dehors des villes et c'est pourquoi on ne l'emploie que rarement à la campagne sans être salé, excepté dans les temps où chacun tue pour l'approvisionnement de l'hiver, même alors toujours en petite quantité chez le peuple. A l'état salé, ou salé et fumé, on peut conserver ces viandes assez longtemps, aussi les mange-t-on presque toujours ainsi à la campagne.

Une soupe au gruau faite avec de la viande salée et du lard souvent aussi avec des pois est un mets de grand genre dans la campagne et est très-commun dans les villes. Les viandes salées est fumées, principalement le mouton et le lard sont très-communs dans les pays montagneux; le grand nombre de jambons et de gigots de mouton fumés et suspendus en rang dans le «Staburet» fait l'orgueil de la maîtresse de maison. On les garde souvent trop longtemps, parfois plusieurs années, de sorte qu'ils finissent par sentir le rance.

La consommation des céréales est beaucoup moindre dans les endroits montagneux que dans les pays plats, mais en revanche celle de la viande et du lait y est plus grande. La différence entre les pays montagneux et les pays plats était à cet égard précédemment beaucoup plus grande par suite des moyens de communication difficiles et des prix conséquemment plus élevés du transport du blé qu'on ne cultive qu'en petite quantité dans les pays montagneux. L'amélioration des chemins, les chemins de fer, les bateaux à vapeur sur les fjords et les lacs et enfin les prix notablement plus hauts de la viande et du beurre dans les villes ont passablement changé ce rapport. La consommation des grains est cependant

encore plus petite, celle de la viande et du beurre plus grande dans les contrées montagneuses que dans les contrées basses et les districts des côtes.

Dans les petites villes, la consommation de la viande et du lard à l'état frais est plus importante, dans les grandes, elle est générale, tandis que celle des viandes salées a passablement diminué et ne s'élève plus qu'au lard. Il n'y a pas plus de 20 ans que chaque automme, des troupeaux d'animaux de boucherie descendaient des contrées montagneuses à Christiania et étaient achetés non seulement par les bouchers mais aussi par les familles aisées pour tuer chez eux. Chaque automme, à la fin de Septembre ou au commencement d'octobre, on tuait dans toute famille riche proportionnellement au nombre des membres une ou plusieurs bêtes. Ceci n'est plus pratiqué dans les grandes villes et se perd aussi dans les petites. On tue en partie dans la campagne d'où ou apporte l'animal tout entier dans les villes, et en partie chez les bouchers qui sont toujours suffisamment pourvus de viande.

On fait naturellement en Norvége une très-grande consommation de poisson. Dans l'intérieur du pays, on mange les poissons d'eau douce: le brochet, la lotte commun, la coregone, la truite, le saumon; sur les côtes, les poissons d'eau de mer outre le saumon, le cabillaud, la lingue, la brome, l'égrefin, le merlan, plusieurs espèces de limandes, helbots et turbots, le maquereau. Parmi ces derniers, on prépare les harengs dans les grandes pêches en les salant dans des barils; on prépare le cabillaud en morue ou en stockfish, on fume le saumon; les maquereaux, mais en plus petite quantité, sont aussi salés et mis en barils. On conserve de même une partie des poissons d'eau douce en les salant ou en les fumant; on les mange cependant plutôt frais ou conservés quelques jours par une faible salaison.

Le hareng salé se mange sans nouvelle préparation, on le fait tout au plus simplement dessaler, la morue se mange cuite et le stockfish est préparé dans la lessive clarifiée comme «Ludefisk». Parmi les poissons d'eau douce, la truite, après avoir été légèrement salée est dans plusieurs endroits, après une première fermentation, se mange crue et s'apelle alors «Rakørret».

Le saumon qui pendant le siécle précédent formait une partie si importante de la nourriture dans beaucoup d'endroits que les domestiques faisaient la réserve que leurs maîtres ne leur donneraient pas à manger

de saumon plus de deux fois la semaine, est actuellement une source d'exportation importante et d'un prix si élevé qu'il ne peut en général figurer que sur la table de la classe aisée. A moins qu'il ne soit consommé frais, ou empaqueté dans de la glace pour l'exportation, on le fume souvent et il prend alors le nom de «Røgelax» (saumon fumé) et est un mets aimé de la classe aisée. Les maquereaux sont aussi exportés en grande quantité, empaquetés dans la glace. On les pêche surtout sur la côte Sud et Sud-Ouest de la Norvége, quoiqu'on le trouve sur toute la côte jusque dans le Finmarken. A la fin de Mai, les maquereaux s'approchent très-prés des côtes en grandes bandes et on les prend dans des filets tant fixes que traînés derrière les bateaux, souvent en une si grande quantité que, en certain temps, malgré l'exportation dans la glace qui se fait vers l'Angleterre, ils deviennent une nourriture des moins couteuses pour la classe ouvrière des villes; on le pêche depuis la frontière suédoise jusque près de Stavanger. C'est surtout dans le mois de Juin et au commencement de Juillet qu'ils sont pris en plus grande quantité, mais la pêche se continue plus ou moins tout l'été jusqu'en automne. Le maquereau gras d'automme est alors une nourriture recherchée et de valeur; il se garde en partie salé.

Le gibier n'est généralement pas mangé à la campagne par le peuple qui a une aversion pour lui, basée sur des préjugés; c'est au contraire un mets aimé sur la table des classes aisées; le peuple mange cependant le gros gibier, comme les rennes et les élans. Comme gibier à plumes, on trouve: le grand coq de bruyère avec sa femelle, le coq de bouleau, la poule de neige ou lagopède, et la gélinotte.

De ces derniers la plus importante est la poule de neige ou lagopèdes que l'on prend en grande quantité sur les hautes montagnes dans toute la Norvége, depuis Lindesnes jusqu'au cap Nord; elle est mangée en grande quantité, mais non par le peuple. Le lièvre que l'on trouve en Norvége (Lepus boréalis) est différent de ceux que l'on trouve dans l'Europe en dehors de la presqu'île Scandinave, et est plus petit.

Le beurre est mangé en Norvége en quantité considérable. Le pain de seigle qui y est le principal, attendu que le pain de froment ne s'y rencontre que dans les repas de société, exige plus de beurre que ce dernier dans l'Europe occidentale. Le Fladbrød est aussi souvent recouvert de beurre. Le peuple norvégien en consomme une quantité plus

grande que tout autre peuple européen, les Danois exceptés. Le beurre ne s'y rencontre que salé.

On fabrique et on mange en Norvége non-seulement les fromages semblables au fromage hollandais, au gruyère ou aux fromages anglais, tant maigres que gras, mais aussi des espèces particulières comme le Mysost (fromage de petit lait) le Gammelost (le vieux fromage) et le Pultost. Le Mysost se fait avec le petit lait restant après la fabrication du fromage ordinaire et n'est, proprement dit, pas un fromage mais principalement que les parties sucrées du lait. On le presse en formes carrées de 1½ à 2 Kilog. et il se mange en tranches très-minces sur les tartines. Le Mysost est un aliment sain, aimé surtout des enfants et des femmes; le meilleur se fait de lait de chèvre, et la manière dont on le fait maintenant demande beaucoup de bois. Le Gammelost, ou vieux fromage, se fait de lait sûr écrêmé, en forme ordinaire ronde; c'est un fromage fermenté et approchant du goût du Stilton, fromage anglais, ou de celui de Limbourg, fromage hollandais, mais le Gammelost a fermenté plus que ces derniers. Le Pultost est de même un fromage fermenté qui n'a pas de forme spéciale; on le conserve dans de petits seaux de bois et il est toujours préparé avec du cumin.

La cuisine norvégienne se rapproche de la cuisine ordinaire du nord de l'Allemagne, à l'exception cependant que même la classe aisée emploie beaucoup moins de légumes. Au contraire, on y emploie une quantité extraordinaire de crême et de beurre pour la préparation des sauces, de crême avec le café et de beurre sur les tartines.

En moyenne pour toute la population, la consommation annuelle des grains comme nourriture, réduits à la valeur nutritive de l'orge, est d'environ 3 hectol. ou 180 Kilog, par individu; 2,8 hectol. ou 200 Kilog. de pommes-de-terre; 25 Kilog. de viande et de lard, les os compris. Quant à la consommation du poisson, on est encore jusqu'ici privé de données nécessaires pour la calculer, mais on peut avancer que le poids en est en moyenne environ aussi élevé que celui de la viande et du lard c.-à.-d. environ 25 Kilog. annuellement. La consommation du lait soit à l'état naturel, soit comme bouillie, crême, beurre et fromage est de 400 litres par an, on peut compter pour le beurre en particulier une consommation moyenne d'environ 15 à 20 Kilog. par an pour chaque individu.

Cette consommation n'est cependant qu'une moyenne pour tout le

pays. Dans les hautes vallées, la consommation des grains est beaucoup moindre: à peine la moitié de la consommation moyenne; au contraire la viande et principalement le lait sous toutes ses formes y sont consommés en une quantité notablement plus grande. Dans les districts des côtes, le consommotion de la viande est considérablement moins grande, celle du poisson au contraire y est beaucoup plus grande que dans l'intérieur.

Comme excitants modernes, il faut citer le café, le sucre et le tabac. Le café et le sucre sont consommé en Norvége en grande partie par les personnes des deux sexes de tout âge; le tabac l'est aussi en grande partie, mais seulement par les hommes, rarement par les femmes.

Au commencement du siècle, le café et le sucre étaient peu connus hors des villes et de leurs plus proches environs. De 1815 à 1820 la consommation moyenne par individu était: café au dessous de $^1/_2$ Kilog.; sucre 1 Kilog.; sirop $^1/_4$ ou $^1/_3$ Kilog. Elle augmenta alors peu à peu et de 1835 à 1840, elle était: café 1,27 K., sucre, 1,43 K., sirop 0,51 K. en moyenne par individu. Après 1840 elle commença a deveuir forte et la moyenne par individu a été de 1871 à 1875: café 3,42 K., sucre 4,52 K. et sirop 2,20 K. La Norvége est après la Hollande et la Belgique un des pays d'Europe où l'on boit le plus de café et après le Danemark, la Grande Bretagne et la Suède, le pays qui consomme le plus de sucre; elle figure pour la consommation du sucre à peu près au même rang que la Suisse, l'Allemagne, la Hollande et la Belgique.

La Norvége tire son café principalement du Brésil. On le brûle généralement dans les ménages et ainsi il n'est pas falsifié. Le mélange du café ne se rencontre qu'en petite quantité. On le boit généralement avec de la crême, mais jamais avec du lait; les classes pauvres le boivent noir avec du sucre. Dans les meilleurs ménages, le personnel reçoit toujours de la crême pure et fraîche pour le café, environ 4 à 5 litres par an pour chaque personne.

Le thé ne se trouve généralement que dans les familles les plus aisées. La consommation annuelle n'est en moyenne pour chaque individu que de 0,45 K. par an.

Le tabac est le plus souvent employé comme tabac à chiquer qui est un besoin presque indispensable aux pêcheurs et aux marins. La classe ouvrière tant à la campagne que dans les villes emploie également beaucoup de tabac à chiquer. Au contraire, la classe aisée emploie le tabac

en forme de tabac à fumer et de cigares; la consommation de ces derniers en particulier a, pendant ces derniers temps, augmenté beaucoup dans cette classe. Le tabac à priser ne s'emploie qu'en quantité insignifiante.

La consommation du tabac était de 1815—1835 en moyenne de 0,65 K. pour toute la population et s'accrut encore dans les 5 années suivantes de 1836—1840 jusqu'à 0,75 K. Mais depuis ce temps, la consommation de cet article s'est accrut rapidement et a donné pendant les 5 années de 1871—1875 une moyenne annuelle de 1,11 K. par individu. Comme les hommes au dessus de 18 ans forment le 1/4 de toute la population, il faut multiplier le chiffre ci-dessus par 4 ou un peu plus pour trouver la moyenne de ce que chaque consommateur de tabac emploie. La Norvége est un des pays de l'Europe, qui consomme le plus de tabac et sous ce rapport, elle vient probablement après l'Allemagne.

La boisson ordinaire en Norvége, hors des repos, est, dans la campagne, le lait écrêmé tant doux mêlé avec de l'eau que sûr, et principalement le petit lait. Cependant on consomme aussi à la campagne de la bière en assez grande quantité. Dans les villes, la boisson ordinaire est la bière et dans ces derniers temps des eaux artificielles renfermant de l'acide carbonique.

La consommation de la bière est très-grande. On compte pour les années 1857—1870 une moyenne de 12 litr. par individu, pour les années 1871—73 jusqu'à 13 litres mais pour ces deux dernières années 1874 & 1875 jusqu'à 17 litres par individu.

La bière norvégienne appelée «Baierøl» (Bière de Bavière) se fait avec une levure spéciale et la fermentation se fait entièrement, c'est pourquoi elle est très-spiritueuse et son contenu d'alcool pur a pour le moment une moyenne de 4 1/2 vol. p. %, le p. % en poids est donc un peu plus de 3 1/2 p. %. Les résidus fixes contiennent 5 1/2 p. %. On l'a brassée auparavant encore plus forte jusqu'à 5 vol. p. % d'alcool pur. Elle est ainsi très-capiteuse.

On fabrique aussi, mais dans ces derniers temps en beaucoup plus petite quantité, une bière plus douce appelée «Sødtøl» (bière douce) contenant seulement 1 1/2 à 2 vol. p. % d'alcool. Cette petite bière avait auparavant 6 p. % de résidus, mais maintenant elle se fait de plus en plus faible et ne contient que 4 p. % de résidus, et même au dessous.

En 1858 on a fait un impôt sur le malt, en partie, pour augmenter

les reveuns des finances et en partie pour mettre un frein à la boisson de la bière toujours croissante. Au début, cet impôt était de 4,5 Øre (6,3 centimes) par Kil. de malt, en 1860 on l'éleva jusqu'à 9 Øre (12,5 centimes) et en 1871 il fut porté à son chiffre actuel de 11,2 Øre (15.6 centimes) par Kil. de malt.

La distillation de l'eau-de-vie était défendue en Norvége pendant l'union avec le Danemark et limité dans les villes à quelques anciennes petites distilleries, tandis qu'après 1807 il ne fut pas permis d'en fonder de nouvelles. L'importation de l'eau-de-vie de grains d'autres pays que du Danemark était défendue; celle de l'eau-de-vie de vin était insignifiante. Dans les dernières années avant 1814, la comsommation était en moyenne par an de 6 millions de litres d'eau-de-vie de force ordinaire (46 1/2 p. % d'alcool) ou 6,8 l. par an pour chaque individu.

En 1816, peu de temps après la séparation d'avec le Danemark, la distillation de l'eau-de-vie fut libre, mais cependant il n'était pas permis de la distiller dans la campagne qu'avec des grains et des pommes-de-terre récoltés sur la propriété même, limite qui ne fut cependant pas strictement observée. Dans les villes, il fut permis de fonder de nouvelles distilleries. La défense d'importation fut maintenue et alors de même contre le Danemark. En même temps, l'avantage que l'on supposa que les propriétaires ruraux auraient par suite de la liberté de distiller de l'eau-de-vie fut compensée par un impôt sur toutes les propriétés rurales et qui devait être payé que l'on profita ou non de la liberté de distiller. La distillation d'eau-de-vie de grains et principalement de pommes-de-terre a augmenté alors dans la Norvège méridionale avec une rapidité étonnante, le plus souvent dans de très-petites distilleries, en grande partie avec de très-petits alambics et d'une manière très-imparfaite. En 1827 on mit un impôt extraordinaire sur les alambics et on le compta d'après leur capacité et le temps qu'ils servaient; l'impôt était basé sur un minimum pour la capacité qui ne devait pas dépasser 193 litres dans lès villes et 57 litres dans les campagnes; dans ces dernières, il était défendu de se servir de plus d'un alambic. L'eau de vie qu'on y faisait était mauvaise et non purifiée et par conséquent impropre au commerce et par suite elle était consommée le plus souvent sur le lieu de la production. Elle était ainsi pour la plus grande partie un travail domestique pour la consommation particulière. Dans les villes, l'eau-de-vie était distillée avec un peu

plus d'habilité, mais on ne pouvait cependant pas l'exporter, attendu qu'à la même époque, dans la plupart des pays de l'Europe qui consommaient de l'eau-de-vie de grains existait des lois contre l'importation, semblables à celle de la Norvége. On n'en avait alors presqu'aucun emploi technique.

En 1833, on suppose que le nombre des alambics en usage a été dans les villes de 151 et dans les campagnes 9576, en tout 9727 alambics pour eau-de-vie. Dans la même année, la production a été environ de 19 millions de litres, c. à. d. un peu plus de 16 litres par individu.

Par suite de cette manière de distiller l'eau-de-vie, la quantité toujours croissante que l'on consommait et la démoralisation qui s'en suivait appela bientôt l'attention des patriotes et principalement après 1830, le commerce des eaux-de-vie et les moyens de réprimer l'abus qu'on en faisait étaient les principales questions agitées dans les discussions publiques et dans l'assemblée nationale législative, appelée «Storthing». Cet abus appela bientôt l'intervention de l'état qui prit des mesures pour restreindre la distillation et la vente, et en même temps éleva l'impôt sur la première. Aux chambres de 1833 et 1836, en dehors de la proposition du gouvernement dans le même sens, on apporta beaucoup de propositions particulières, quelques-unes même exagérées dans lesquelles on demandait l'application d'une peine criminelle pour l'ivrognerie en cas de récidive jusqu'à 3 ans de prison. L'assemblée nationale de 1842 convint de proposer une loi qui défendait complétement la distillation et l'importation de l'eau-de-vie. Cette proposition ne fut cependant pas sanctionnée par le gouvernement, mais elle fit voir quelle étendue la consommation de l'eau-de-vie avait prise et quels moyens radicaux on considérait comme nécessaires pour y mettre un frein.

En revanche, l'impôt sur l'eau-de-vie fut élevé peu à peu, et après 1840, des alambics il fut étendu au produit, et réglé exactement suivant la quantité et le degré. Pour empêcher la fraude provenant des petits alambics qui, d'après le nouvel impôt, ne pouvaient plus être employés avec bénéfices, ils furent achetés depuis 1848 pour le compte de l'état à un prix plus élevé que la valeur du métal, et la distillation fut ainsi abolie chez les particuliers et petit à petit mise entre les mains d'un certain nombre de grandes distilleries. Le nombre de ces dernières qui en 1840 était de 1387 descendit par là, en 1845 au nombre de 714 et après la loi de 1848, le nombre était en 1850 de 40; En l'an 1865, il n'y

en avait que 27 et en 1875, 22 qui travaillaient. Ces distilleries sont toutes grandes et toutes situées dans les endroits plats, riches en grains et en pommes-de-terre, ou dans les petites villes de ces mêmes endroits. On ne trouve pas de distillerie spécialement bâtie pour le blé et les pommes-de-terre importées de l'étranger, quoique aucune loi ne le défende. Dans les grandes villes on trouve, au contraire, des distillateurs qui reçoivent de l'esprit de vin de certaines distilleries de l'intérieur du pays pour le soumettre à une nouvelle distillation et pour le purifier. La production, aussi bien par la distillation que par la purification s'est considérablement améliorée et l'eau-de-vie est maintenant livrée à la consommation comme un article parfait qui s'est fait un nom à l'étranger, quoique l'exportation en soit petite, en moyenne seulement de 10000 lit. par an. L'importation de l'esprit de vin aussi bien que de l'eau-de-vie de grains et d'autre provenance est libre moyennant un droit d'entrée qui ne donne que très-peu de protection aux distillateurs du pays; c'est pourquoi l'importation est quelquefois très-grande, en ce qu'elle se règle sur les récoltes en Norvége et sur les prix de l'esprit-de-vin à l'étranger. La distillation frauduleuse a complétement cessé et la contrebande d'esprit-de-vin est sans importance.

En même temps que ce grand impôt sur les distilleries à partir de 1837 on a fait de nouvelles restrictions et de nouveaux impôts sur la vente par petite quantité au dessous de 39 litres et sur les débits. La loi du 6 Septembre 1845 a enfin résolu qu'aucun nouveau droit de détail et de débit ne pourrait être réunis à l'avenir avec un commerce pour l'exercice de laquelle le droit de bourgeoisie devait être réclamé, ainsi le droit de débit ne pouvait principalement pas être réuni avec le commerce des marchandises provenant de l'étranger. Par suite de cette loi qui est encore la loi principale existante à ce sujet, il n'y a dans les villes que les anciens marchands patentés antérieurement à 1845 qui conservent conjointement avec leur commerce principal le droit de détail et de débit. L'usage pernicieux qui était auparavant général de verser un petit verre par dessus le marché, fut ainsi aboli et le débit passa de la boutique du commerçant dans les hôtels et tavernes; aujourd'hui cependant les anciens marchands qui ont encore le droit de débit ont généralement abandonné cette mauvaise habitude.

Le temps de la vente et du débit de l'eau-de-vie est aussi limité: il

est défendu d'en vendre le dimanche et les autres jours de fête, ni les veilles de ces jours, après 5 heures du soir, et enfin les autres jours avant 8 heures du matin; ce n'est que dans les hôtels qu'il est permis de la débiter pendant ces heures aux voyageurs. L'impôt sur le détail et le débit appartient aux communes.

L'impôt sur la fabrication a été dans les dernières années de 41,5 Øre (58 centimes) par litre et est depuis le 1er Juillet 1876 porté à 46,6 Øre (58 centimes) par litre d'eau-de-vie réduite à une moyenne de 50 % d'alcool. Cet impôt est exclusivement pour l'Etat, et avec les droits d'entrée payés pour l'eau-de-vie importée, déduction faite de la quantité exportée, se sont élevés pendant les cinq dernières années 1870—1874 à un peu plus de $3^1/_2$ millions de Kroner (5000000 fcs.). L'impôt sur le détail et le débit qui appartient exclusivement aux communes se calcule d'après un droit de 13 Øre (18 centimes) par litre, dans les villes d'après évaluation de toute la vente et il s'y répartit également sur tous les patentés. L'impôt sur la vente de l'eau-de-vie dans les villes a produit pendant les dernières années une moyenne de 550000 Kroner (750000 fcs.). Dans les campagnes, il n'a rapporté que 35000 Kroner (50000 fcs.) par an. L'impôt entier sur l'eau-de-vie a rapporté à l'état et aux communes dans les dernières années une moyenne de 4100000 Kroner (environ 6000000 fcs.) ou pour chaque individu 2 Kroner 30 Øre (3 fr. 20 centimes) par an.

En outre des mesures restrictives relativement à la vente et l'impôt considérable sur la fabrication, sur l'importation et sur la vente, on a aussi essayé depuis 1840 d'attaquer les maux occasionnés par l'eau de-vie par la conviction et par l'influence de l'opinion publique excitée par des sociétés. Partout il se forma des sociétés de tempérance et de sobriété. Elles essayèrent à exercer de l'influence sur l'opinion publique soit en publiant des écrits, soit par des séances publiques, soit par des agents qui voyageaient et faisaient des conférences au peuple contre les maux causés par l'eau-de-vie et en faveur de le tempérance. Pendant un certain temps, ces essais laborieux furent subventionés par l'Etat.

La consommation de l'eau-de-vie qui, en 1833, alors que le flot de cette boisson étendait ses ravages le plus sur le pays, comme il est dit plus haut, s'éleva jusqu'à 16 litres pour chaque individu, se maintint encore quelque temps, mais diminua bientôt avec une rapidité telle que, en 1843, on ne

comptait plus que 10 litres par individu. En moyenne pendant les 5 années de 1851—1855 elle fut de 6,3 litres, de 1856—1860 seulement de 5,5 litres, de 1861 à 1865 seulement de 4,4 litres, puis elle s'accrut un peu pendant les 5 années suivantes de 1866 à 1870 jusqu'à une moyenne de 4,8 litres par an pour chaque individu. La consommation devint depuis ce temps plus forte et pendant les 3 années de 1871 à 1873 la moyenne s'éleva jusqu'à 5,2 litres par individu et pendant les 2 dernières années 1874 & 1875 jusqu'à 6,7 litres.

La force générale de l'eau de vie destinée a être bue est de 46½ % d'alcool. Les calculs sur la production totale et l'importation, deduction faite de l'exportation, sont faits sur une moyenne de 50 % d'alcool; cette différence entre 50 et 46½ % représente à peu près la quantité de l'eau-de-vie employée dans certaines industries, emploi qui a augmentée dans les dernières années. Sous la dénomination d'eau-de-vie, la loi comprend toute boisson fabriquée avec de l'eau-de-vie, ainsi que les vins fabriqués souvent avec une assez grande quantité d'alcool.

La cause de la consommation toujours croissante des boissons énivrantes, telles que la bière et l'eau-de-vie, pendant les dernières années et principalement les deux dernières, a été la même que dans la plupart des autres pays du Nord de l'Europe, où cette consommation a été plus forte dans ces dernières années; cette cause est l'augmentation dans les salaires et principalement la rapidité avec laquelle cette augmentation a pris place surtout pour les travaux les plus communs. Les salaires des ouvriers étaient il y a quelques années trop bas, en général insuffisants à l'entretien de la famille quand elle devenait un peu grande, et aussi pour assurer à un simple ouvrier quelques ressources en cas de maladie ou pour ses vieux jours. Dans les cinq dernières années, des causes diverses donnèrent un plus grand élan à plusieurs branches d'industrie, ainsi qu'au commerce et aux manufactures. La population des villes s'accrut et des bâtisses importantes furent exigées pour les logements, pour l'exécution des plans de fabriques et pour l'usage public; l'Etat multiplia ses constructions, surtout celles des chemins de fer. En même temps, l'émigration très-grande pendant les cinq années précédentes a privé le pays d'une nombre considérable d'ouvriers. Par suite, un grand besoin de travailleurs se fit sentir, les salaires augmentèrent avec rapidité, non seulement pour les travaux qui exigeaient de l'apprentissage et de l'expérience, mais aussi et dans

une proportion plus grande pour le simple travail du manœuvre qui n'exige que de la force physique mais aucun apprentissage. Cette augmentation qui, pour le travail le plus simple du manœuvre, s'est élevé dans beaucoup d'endroits jusqu'au double du salaire antérieur, est produite trop rapidement pourqu'elle pût être toujours avantageusement employée par les classes ouvrières et on s'aperçut bientôt que souvent elle n'avait fait que prêter la main aux jouissances matérielles, qui se manifestèrent principalement par une oisiveté plus fréquente, avec laquelle est étroitement lié le plaisir dégradé de consommer des boissons capiteuses. Une augmentation des salaires plus lente, tout en les portant au même chiffre eut été de beaucoup préférable et eut probablement conduit l'ouvrier a en faire un meilleur usage; il se fut mieux logé, mieux habillé, eut mieux éduqué ses enfants et fait quelques épargnes pour les temps de gêne.

L'abus des liqueurs énivrantes dans ces dernières années a déjà fait reprendre, pour le combattre, les mêmes moyens qu'autrefois; les sociétés de tempérance ont repris leur œuvre avec une nouvelle activité, et l'Etat les a subventionnées à nouveau.

La vente en détail et le débit de l'eau-de-vie qui ont un étroit rapport avec l'ivrognerie sont très-inégalement répandus dans le pays. Dans beaucoup de campagnes, les administrations communales ont usé de leur droit de refuser les autorisations de détail et de débit et il y a des étendues de terrain considérables dans l'intérieur ainsi que le long des côtes, de la Norvége méridionale, où on ne rencontre aucune vente d'eau-de-vie en dehors des villes. Dans la Norvége septentrionale, il est cependant plus commun que les commerçants des campagnes aient à la fois le droit de vente et le droit de débit. Dans quelques villes le commerce de l'eau-de-vie est transféré dans les mains d'une société qui n'a pas pour but de faire des bénéfices, mais de maintenir un meilleur ordre et dont les profits nets sont destinés à des œuvres de bienfaisance. Dans les foires, la vente et le débit de l'eau-de-vie sont défendus.

Tandis qu'autrefois, il était commun que la haute classe de la société bût de l'eau-de-vie comme boisson journalière à leurs repas, cette coutume a, de plus en plus, diminué depuis 40 ans et avait presque disparu de 1850—1860. L'exemple partit surtout de la cour où le roi Oscar Ier ne le permettait pas à sa table. Plus tard cependant l'habitude de pren-

dre un petit verre avant le dîner et le Toddy (grog chaud) ou Punsh le soir a reparu dans la meilleure classe de la société.

Comparée avec ses voisins, la Suède et le Danemark, la Norvége occupe un meilleur rang qu'eux par rapport à la quantité d'eau-de-vie consommée. Ainsi en Suède, la fabrication et l'importation se sont élevées en moyenne pendant les cinq dernières années de 1870—1875 à plus de 50 000 000 lit. par an, comptés à une force moyenne de 50 % d'alcool, ou 11,9 lit. par individu. Dans le Danemark, la fabrication et l'importation, déduction faite de l'exportation, pendant l'exercice de 1865 à 1866 a produit 34½ millions de litres d'eau-de-vie d'une force moyenne de 50 % d'alcool ou 19,2 lit. par individu. En moyenne, la consommation est donc en Suède deux fois et en Danemark trois fois aussi forte qu'en Norvége. Mais il faut aussi remarquer que dans ces deux pays, et principalement en Danemark l'eau-de-vie est bue d'une façon plus générale dans tout le pays et la plupart des hommes prennent généralement un petit verre à presque chaque repas; en Danemark cependant, cela se pratique moins dans les classes aisées qu'en Suède. On boit généralement dans ce dernier pays une eau-de-vie moins forte ne contenant que 40 % d'alcool mais dans la moyenne précédente, on en a tenu compte.

La consommation du vin est, comme dans tous les pays qui n'en produisent pas, naturellement réduite en Norvége aux classes aisées de la société, et encore ne le rencontre-t-on dans cette classe que dans les dîners et les grandes occasions. Le nombre de familles qui boivent régulièrement du vin au dîner est excessivement petit. Le principal vin de table est le vin de Bordeaux, puis viennent le Sherry et le vin du Rhin et dans les grandes occasions, le vin de champagne. L'importation du vin, après la conclusion du traité de commerce français en 1865 s'est passablement accrue. Tandis que la consommation antérieure ne s'élevait en tout qu'à 0,4 litres par an par individu, pendant les cinq années de 1866 à 1870, elle s'est accrue jusqu'à 0,6 litres et pendant les cinq dernières années de 1870—1875, jusqu'à 0,9 litres par an par individu. En Suède, l'importation annuelle du vin, proportionnellement à la population dans les cinq dernières années a été presque la même qu'en Norvége.

Outre le vin proprement dit, on boit aussi en Norvége, principalement dans les contrées boisées et dans les districts septentrionaux où pré-

donmine la pêche une sorte de vin de fruits, fait principalement de groseilles et de myrtilles, auquel on ajoute un peu de sucre et d'esprit de vin. On le vend souvent sous un faux nom comme véritable.

La glace s'emploie beaucoup en été dans les villes tant pour raffraîchir l'eau à boire que pour conserver les aliments. Elle s'emploie aussi pour l'exportation du poisson frais, surtout pour Londres; et comme article de commerce, son exportation prend chaque jour une importance plus grande. On la scie généralement en gros blocs sur les lacs situés près d'un port; on la conserve dans des maisons de charpente légère recouverte de planches. Sous une couche de sciure de bois elle peut se garder d'une année à l'autre sans beaucoup de perte.

Propreté.

La propreté diffère suivant les diverses contrées du pays. Dans les villes, elle peut rivaliser avec celle du reste de l'Europe septentrionale, aussi bien chez les particuliers que dans les endroits publics, les rues et les marchés. Dans le plus grand nombre des villes, il y a des conduits d'eau publics, donnant ordinairement de l'eau très-propre et très-potable, et construits de manière que l'eau puisse être conduite dans les maisons et jusqu'aux étages les plus hauts. Presque partout, il y a de l'eau en quantité suffisante pour qu'on puisse l'employer à nettoyer les cloaques, les ruisseaux et les rues.

Dans les campagnes, la propreté est principalement en rapport avec la difficulté de se procurer de l'eau et la nature du terrain. Il est ordinairement facile de se procurer de l'eau, parce que l'accès en a été un motif principal pour le choix de l'emplacement de la maison. A la campagne, dans ces derniers temps, les paysans aisés se sont appliqués à amener l'eau dans leurs fermes, toujours une eau courante, ordinairement un jet dans un grand bassin de bois creusé au milieu de la cour, souvent

jusque dans l'étable et l'écurie, rarement dans la cuisine. L'eau est en général bonne et propre.

Dans l'intérieur de la Norvége méridionale, dans le Glommendalen, le Gudbrandsdalen, les environs du Randsfjord et à Ringerike, la propreté y est très-grande. Dans les contrées basses, autour du Christianiafjord et dans l'intérieur du Trondhjemsfjord, ainsi que dans les contrées méridionales du pays où prédomine la navigation, on peut dire que la propreté est généralement bonne. Dans les lieux de pêches sur la côte occidentale et dans plusieurs vallées pauvres de la Norvége méridionale, comme le Sætersdalen, Telemarken, Hallingdal, même dans le Valders, la propreté est au contraire moins bonne. Les contrées du Nord sont assez propres surtout si l'on considère les difficultés que les pêcheries entraînent avec elles. C'est chez les Lapons et dans le Finmarken qu'elle est la moins observée, chez les Finois elle est un peu meilleure.

Le samedi (Laurdagen, pron. laurdaguène) est le jour ordinaire du nettoyage de la maison et a de là aussi tiré son nom, c. à. d. du Laug (eau chaude mêlée de potasse et de savon) qui était alors préparé pour le nettoyage de toute la maison. On lave et nettoie autant que possible les planchers, les escaliers et le mobilier de toute la maison. Ce n'est que dans peu des contrées montagneuses les plus pauvres et les plus retirées que ce nettoyage ordinaire des planchers ne se fait que quelques fois par année. On sème assez souvent du sable sur les planchés nettoyés des chambres et presque toujours, dans les cuisines de la campagne. On éparpille anssi des branches de pin et de génévrier coupées très-fines qui donnent une odeur fraîche et agréable. Dans les meilleurs districts, on balaye journellement les planchers. Un grand nettoyage de toute la maison, des parois et des portes, de tous les meubles et autres ustensiles en bois et en métal a lieu partout pour les deux grandes fêtes de Noël et de Pâques.

Dans les villes et dans les contrées les plus riches, on a généralement dans ces dernières années pris l'habitude de peindre à l'huile les planchers, au moins ceux de quelques chambres; dans les meilleures familles ceux-ci sont lavés ou en tous cas essuyés tous les jours, avec une serpillière ou torchon mouillé. Le sable sur les planchers peints est naturellement hors d'usage, au contraire on étend souvent des tapis, soit de toile ou plutôt de laine, là, où on marche le plus. Les tapis couvrant

tout le plancher sont rares et ne se trouvent presque que dans les maisons riches.

Dans les chalets, où une grande partie de la population de certains endroits vient s'établir en été avec leurs troupeaux, on n'a, en fait de planchers, que de la terre battue, ou des dalles.

Il y a 20 à 30 ans, on était encore bien en arrière à la campagne pour l'aérage des chambres habitées, où les fenêtres n'étaient souvent pas faites pour qu'on puisse les ouvrir. L'aérage se faisait exclusivement par la porte et par la cheminée qui était ordinairement très-grande. Ceci s'est un peu amélioré, en ce que, en général, une fenêtre au moins dans chaque chambre est faite pour pouvoir s'ouvrir; cette manière de changer l'air est cependant rarement employée à la campagne ni autant qu'il serait à désirer dans la classe ouvrière des villes, sourtout en hiver, parcequ'on désire garder la chaleur dans la chambre. La ventilation est souvent mauvaise et l'air y est lourd et malsain. L'application des fourneaux au lieu des foyers a aussi en beaucoup d'endroits rendu plus difficile l'aérage des cuisines. On a cependant conservé les grandes cheminées ouvertes et presque nulle part en Norvége elles ne sont fermées par une clef que l'on rencontre généralement au contraire en Suède, avec les fourneaux qu'on y emploie. Cette clef que l'on tourne souvent trop tôt occasionne dans les appartements de l'acide carbonique. Mais il n'est pas rare d'entendre dire que l'on a bouché les cheminées dans le dessein de conserver la chaleur pendant la nuit et que l'acide carbonique a occasionné des malheurs.

La literie consiste généralement en Norvége, dans les campagnes, d'une paillasse de grosse toile, dessus un lit de plumes et un drap ou seulement ce dernier et comme couverture: ou une peau de fourrure, ou une couverture particulière appelée «Åklædet» ou un édredon, sous ces deux dernières un drap. Avec la couverture de peau ci-dessus mentionnée, qui est dans la Norvége septentrionale de peaux de rennes, dans le sud de peaux de moutons, en quelques endroits de peaux de veaux, on emploie souvent une autre peau de la même espèce sur laquelle on se couche. L'Åklædet est tissée d'une manière particulière avec de la laine ordinaire, épaisse et chaude. Pour les lits de plumes et les édredons, on emploie principalement des plumes d'oiseaux sauvages, d'oies, mais rarement de poules contre lesquelles on a un préjugé; dans le Nord, les familles les

plus aisées emploient de l'édredon. Dans les derniers temps des couvertures tissées à la mécanique ont commencé à remplacer les peaux et surtout les «Åklæde».

Les peaux sont souvent aérées et époussetées; l'Åklædet n'est lavé que peu de fois par année; les lits de plume sont mis à l'air une fois ou deux en été mais les plumes mêmes sont rarement nettoyées. La paille des paillasses n'est que rarement changée, seulement une ou deux fois par an. Les draps, au contraire, sont lavés et changés un peu plus souvent, en général une fois par mois; dans les familles aisées, on les change plus souvent encore.

Les lits de peaux, de Åklæde et les paillasses engendrent beaucoup de saleté et de vermine, c'est pourquoi, il est général de sentir une odeur désagréable de lits et de vermine. Pour la détruire, tantôt on porte la literie en été sur une fourmillière et tantôt on la chauffe dans une maison (Badstue) spécialement bâti pour faire sécher le blé au moyen de la chaleur.

Dans les villes, la literie de la classe ovrière est composée aussi d'une paillasse, le plus souvent de draps et d'édredons, eu partie aussi de couvertures de laine. Dans la classe bourgeoise et dans la classe aisée, on emploie des matelas de poil de boeuf, chez les riches des matelas de crin et souvent avec des ressorts de métal, dessus les draps, des édredons ou couvertures de laine. Les matelas bourrés de laine sont inconnus en Norvége.

La propreté au dehors des maisons laissent beaucoup à désirer dans plusieurs endroits. Les déchets de cuisine et les balayures sont généralement jetés en un monceau droit devant la porte de la cuisine qui est souvent la seule de la maison. Ces déchets ne sont guère emportés que chaque printemps. Les eaux sales y sont aussi jetées et ont tout au plus un fossé comme écoulement. Les lieux d'aisances faisaient autrefois souvent défaut, même dans les meilleurs districts, et sont maintenant encore rares dans les vallées montagneuses et dans les châlets. Où il y en a, ils sont souvent mal bâtis avec de mauvaises planches qui à peine forment une cloture. Dans les villes, ils sont généralement mieux disposés, même pour la classe ouvrière. Dans les grandes villes, on rencontre généralement aujourd'hui pour l'écoulement des eaux sales, des cloaques et des égouts dans lesquels il est défendu de jeter les déchets de cuisine et

les balayures; on doit réunir ces derniers en monceau ou dans une caisse placée dans l'arrière-cour d'où on les enlève de temps à autres. Il est permis de faire écouler l'urine venant des écuries et des étables dans les cloaques, mais non les excréments solides. L'emploi des Watercloset (cabinets d'aisances où l'eau enlève tous les excréments dans les cloaques) est généralement défendu; au contraire, ce qu'on appelle poudrette, c. à. d. l'action de recouvrir souvent les excréments de chaux ou de toute autre substance désinfectante est générale dans les grandes villes et ordonnée dans la Capitale.

Quant à ce qui concerne la propreté personnelle, il est partout d'usage que les femmes se lavent tous les jours, elles et leurs petits enfants; tandis que les hommes à la campagne et les ouvriers dans les villes, le plus souvent ne se lavent que le samedi soir, et en outre seulement quand ils doivent faire toilette. Ce n'est que dans les travaux sales qu'ils se lavent les mains avant leurs repas. Ils changent de linge en général au moins une fois par mois; dans les villes tous les huit jours. Le linge de nuit est presqu'inconnu chez les habitants de la campagne et chez les ouvriers dans les villes. Dans les classes moyenues et la haute société la propreté personnelle approche de celle des classes correspondantes daus le reste de l'Europe septentrionale.

Les bains de mer en été, ou dans l'intérieur du pays les bains dans les rivières et les lacs ne sont pas généraux pour les grandes personnes; les garçons, au contraire, en font un usage plus fréquent. Dans les villes qui sont presque toutes situées le long de la côte, l'usage en est plus répandu. Dans les écoles secondaires ou moyennes et dans les écoles supérieures des villes, la natation fait partie de l'enseignement, mais, non encore dans les écoles primaires. La natation n'est donc pas générale pour les habitants en dehors des villes et même dans ces dernières, ne l'est-elle que dans les hautes classes. Les marins savent généralement nager, mais même parmi eux, il y a encore beaucoup d'exceptions. Dans la plupart des villes un peu importantes, on rencontre des bains pour hommes et pour femmes, tant gratis que payant.

Les bains chauds, en dehors des cas de maladie, ne sont généralement pas en usage dans la campagne ou dans les petites villes. Dans les grandes villes, au contraire, on rencontre généralement des établissements de bains où on peut prendre un bain chaud pour un prix peu élevé.

La meilleure partie de la classe ouvrière en fait un usage assez fréquent et la fréquentation de ces bains, au moins quelquefois par an, s'étend aussi d'avantage chez les plus pauvres ouvriers.

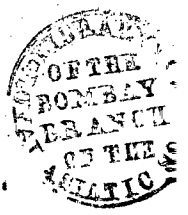
Il n'y a que dans les plus grandes villes où l'on puisse rencontrer des bains de vapeur, et encore ne sont-ils guère fréquentés sans l'ordonnance du médecin, donc comme remède thérapeutique. Il n'y a que la partie de la population d'origine finoise qui ait conservé l'habitude nationale de prendre de fréquents bains de vapeur.

Dans plusieurs districts montagneux comme résultant du manque de propreté personnelle, la gale et la teigne sont des maladies fréquentes en quelques endroits même générales.

Comme siège principal de la gale, on peut considérer les districts montagneux des deux côtés des Langfjelde (montagnes longues) sur la côte Ouest le district de Bergen depuis Romsdalen jusqu'au Hardangerfjord et principalement à l'Est depuis Lom en descendant jusqu'au Thelemarken et au Sætersdalen. Dans certaines années, ce fléau a pris de grandes proportions, et s'est étendu jusque dans les pays plats de l'Est. Ainsi, 1860 à 1863, après la mauvaise année de 1860 et dans les années moins bonnes qui ont suivi, la gale a étendu ses ravages jusqu'à Hedemarken et Toten même jusqu'à Akershus, Smålenene et Nedenes. Alors les autorités communales et les comités de salubrité publique prirent des mesures extraordinaires pour restreindre cette dégoutante maladie. Des visites furent faites presque de maison en maison, les enfants des écoles primaires furent examinés, et l'entrée de ces écoles fut défendue à ceux atteints de cette maladie, on distribua des onguents contre la gale, ainsi que des recettes pour les employer; on fit des conférences au peuple sur la nature de la gale et sur sa guérison. Par suite, ce fleau dimiuua notablement et fut presque complétement guéri dans les contrées plates; cependant cette maladie est encore fort commune dans plusieurs des hautes vallées les plus pauvres, principalement sur la côte Est des Langfjelde; on la trouve cependant dans tout le pays. En 1872, un compte-rendu des médecins donnent 2530 personnes soignées, atteintes de la gale et réparties sur tout le pays.

Le siége principal de la teigne a été précédemment Hallingdal, mais elle a beaucoup diminué dans les dernières années, précisément à cause de l'attention que sa grande extension a fait naître. Le rapport des

médecins pour 1872 donne comme traitées pour la teigne 162 personnes réparties sur tout le pays.



Eclairage et chauffage des habitations.

L'éclairage était, il y a une génération, encore très-médiocre, même dans les villes et chez les employés d'état demeurant à la campagne ainsi que chez les paysans les plus aisés. La lueur des foyers donnait aux paysans, tant le matin que le soir, une lumière suffisante pour les ouvrages de la maison. On employait souvent de longs copeaux faits de la partie grasse très-résineuse du pin, que l'on brûlait sur une pierre ou une plaque de fer. Souvent ces combustibles étaient pendus au plafond ou mis dans une fente de la paroi ou de la table. On était, même dans les villes, très-économe de chandelles, rarement moulées, mais faites par le plongement répété de la mèche dans le suif fondu. Même dans les familles de meilleure condition, tels qu'employés d'état ou commerçants, il y avait rarement plus d'une chandelle d'allumée autour de laquelle la famille était assemblée. Les bougies ne se trouvaient tous les jours que sur la table des riches et aux jours de fêtes dans les maisons opulentes. Dans les cuisines des villes et presque dans tout le pays, quand on faisait usage d'une autre lumière que celle donnée par le foyer, le moyen d'éclairage était généralement une lampe à l'huile de morue.

Plus tard, il y a environ trente ans, apparurent les premières lampes à l'huile de colza munies d'un verre qui sert de conduit au courant d'air nécessaire à la flamme, inventées par le français Argand en 1784, et plus tard encore, les lampes appelées lampes à modérateur munies d'un appareil pour élever et renouveler constamment l'huile. Depuis 20 à 25 ans, l'éclairage des bougies a commencé à devenir plus commun parmi les classes plus aisées et a complètement remplacé les chandelles. L'éclairage des chambres s'améliora rapidement et on se servit alors, principalement dans les maisons aisées, de plusieurs bougies sur la table ou aussi de grandes lampes à huile de colza, donnant beaucoup de clarté.

Dans lss 10 dernières années, les huiles minérales se sont beaucoup répandues et ont remplacé l'huile de morue et en grande partie l'huile de colza. Le premier chargement de Parafine fut apporté en 1862. L'emploi de cette huile ainsi que d'une semblable sortant du sol en Amérique, le Pétrole, s'est dans la suite étendu avec une rapidité étonnante. Cette extension est due surtout à la facilité avec laquelle ces huiles d'éclairage peuvent être employées dans des lampes d'une construction simple et peu coûteuse. De là vient le perfectionnement qui s'est produit dans l'éclairage des maisons, dans le travail à l'intérieur des demeures, et même dans le développement intellectuel. Ces lampes brillent aujourd'hui dans la chaumière du pauvre et dans les vallées les plus retirées dans les montagnes, aussi bien que dans le salon du riche et dans les villes; chez les premiers, elles sont de forme simple et peu coûteuse, chez les derniers, au contraire de forme élégante et ornés d'un pied artistement ciselé et de grand prix. Elles ont chassé l'obscurité des chaumières et y ont appelé la vie et l'activité, l'espérance et le bonheur de la famille, lorsque les longues soirées d'hiver se passaient autrefois dans l'engourdissement à-cause du défaut de lumière; elles ont à un haut degré facilité l'instruction dans les écoles en hiver, aidé à la lecture et par là à la conservation de ce qui avait été appris à l'école et à l'avancement de l'instruction en général. Peu de découvertes se sont aussi vivement répandues dans le pays et ont rendu d'aussi grands services sous tous les rapports que la Parafine et le Pétrole.

L'importation de ces huiles a été en moyenne pour les années 1862 à 1865 de $\frac{1}{2}$ million de Kilog. par an ou 0,14 K. par individu. De 1866 à 1870, elle s'éleva jusqu'à $1\frac{1}{4}$ million de Kilog. ou 0,74 K. par individu; la moyenne de 1871 à 1874 fut de $4\frac{1}{2}$ millions de Kilog. ou 2,5 K. par individu et la moyenne des 2 dernières années 1874 & 1875 s'éleva jusqu'à 6 millions de Kilog. ou 3,3 K. pour chaque individu.

L'éclairage au gaz fut introduit pour la première fois à Christiania en l'année 1848 et ensuite peu à peu dans les villes de quelqu'importance. La plupart des manufactures et fabriques situées loin des villes ont aussi bâti de petites usines à gaz.

Pour le chauffage, on ne se sert presque que de poêles en fer, tandisque dans le pays voisin, la Suède, on se sert généralement de poêles maçonnés, en faïence. presque inconnus en Norvége. La construction

des poêles était dans les premiers temps très-médiocre et ils consumaient beaucoup de combustibles; dans la suite, elle s'est améliorée. Dans ces derniers temps, on a ajouté un système de ventilation composé d'un tuyeau passant au dessous du plancher et aboutissant dans les poêles que, par suite, on appelle poêles ventilateurs. Ces poêles ne sont encore guère usités que dans les villes et encore sont-ils assez rares; dans les établissements pnblics, cependant, où une bonne ventilation est nécessaire, tels que écoles, hôpitaux, etc., on les rencontre généralement.

Comme combustible dans les compagnes, on emploie de préférence le bois, dans quelques endroits aussi la tourbe. L'emploi de ce dernier combustible qui primitivement était restreint à très-peu de cantons de l'ouest, trés-pauvres en forêts, a pris quelqu'extension pendant ces dernières années; des essais ont été faits d'une préparation de cette même matière, et on en fait usage dans les endroits où l'on pourrait se procurer du bois mais où les prix en sont trop élevés. Dans les villes, outre le bois, on brûle aussi beaucoup de charbon de terre que l'on tire presqu'exclusivement de la Grande-Bretagne; dans les villes de la côte méridionale de la Norvége, où il y a un grand commerce maritime avec la Grande-Bretagne, on peut obtenir des frets de retour très-bas et avoir ainsi du charbon à des prix presque aussi bas que dans les villes anglaises un peu éloignées des mines.

Etat sanitaire.

L'état sanitaire de la Norvége doit être en général considéré comme bon et le pays offre à tous ses habitants un climat sain. Les germes qui anéantissent et annulent la force vitale ne s'y développent que lentement, aussi la moyenne de la durée de la vie est-elle plus grande en Norvége que dans tout autre pays. Les maladies épidémiques peuvent cependant se répandre sur la Norvége, mais c'est aussi le pays où le disperse-

ment de la population et les petites villes rendent plus facile de les circonscrire et de les arrêter.

Parmi les maladies endémiques, il faut appeler l'attention sur la Lèpre (Elephantiasis græcorum) qui est répandue dans les districts de la côte occidentale de la Norvége, depuis le 59° jusqu'au 69° lat. et seulement par exception en dehors de ces districts. Les endroits situés sur les bords de la mer sont en général plus ravagés par cette maladie que ceux retirés plus dans l'intérieur au milieu des montagnes, tandis que d'un autre côté les groupes d'îles les plus éloignés des côtes sont très-souvent moins ravagés et quelquefois même tout-à-fait épargnés par la lèpre. Les villes sont presque exemptes de lépreux originaires de ces villes. Cette maladie paraît être la même que celle qui dans l'antiquité et le moyen âge était répandue sur presque toutes les côtes de l'Europe, dans l'Asie mineure, la Palestine, et la Basse Egypte. Tandis que cette maladie a maintenant une étendue moins grande dans le reste de l'Europe, elle a continué à régner sur la côte occidentale de la Norvége, et elle semble avoir diminué seulement dans ces dernières années, tant par suite des grands soins prodigués par les médecins et le gouvernement qui a construit des hôpitaux, que par suite des moyens faciles de communication qui ont aidé à l'abolissement des préjugés et des coutumes locales enracinés depuis des siècles et qui ont étendu l'éducation et l'instruction dans les endroits les plus reculés.

Depuis 1856 on a fait un dénombrement exact du nombre des lépreux. Les derniers comptes-rendus montrent que le nombre des lépreux qui en l'an 1856 était de 2847 n'était plus en 1874 que de 1832. En se reportant à l'Annexe III pour la répartition dans tout le royaume pendant les années 1856 à 1870, on remarque que le département de Bergenhus septentrional a toujours été le plus ravagé par cette maladie, mais aussi que c'est dans ce département que la diminution, à proportion du nombre total des lépreux, a été le plus sensible. Le nombre des lépreux appartenant à ce département, y compris ceux soignés dans les hôpitaux, était en 1857 de 11,36 pour mille habitants de toute la population du département et en 1870 de 6,81 p. m.; les lépreux de ce département sont ceux qui dans les derniers temps ont le plus profité des hôpitaux, tandis que, en 1856, il n'y avait que 9,1 % des malades du département qui y soient placés, la moyenne en 1870 était 50 %. Dans tout le

royaume, le nombre des lépreux était en 1856 de 1,91 p. m., en 1870 seulement 1,17 p. m. et en 1874, 1,03 p. m. de la population.

Le plus grand nombre de lépreux, par rapport à la population de la paroisse se trouva dans celle de Nøstdal (61° 30′ lat.) où il était en 1856 de 32,2 p. m. et en 1870 de 23,87 p. m.; à Askevold (61° 20′ lat.) il y en avait en 1856 26,85 p. m. et en 1870, 16,63 p. m.; à Kinn (61° 30′ lat.) où il y avait en 1856, 24,62 p. m. il n'y avait plus en 1870 que 13,89 p. m. y compris tous ceux des hôpitaux. Tous ces endroits sont dans le département de Bergenhus septentrional.

Un peu plus du tiers des lépreux sont soignés dans les hôpitaux publics dont un à Bergen bâti en l'an 1276. A Molde dans le Romsdalen, il existait aussi dès les temps passés un hôpital pour les lépreux qui est devenu aujourd'hui une institution de l'Etat et a été passablement agrandi. Plus tard on a bâti à Bergen un établissement de santé principalement destiné aux lépreux, mais où aussi des malades souffrant d'autres maladies malignes de la peau pouvaient être admis. Plus tard encore, depuis 1857 on a bâti deux nouveaux hôpitaux pour les lépreux qui sont entretenus aux frais de l'Etat, sans frais pour ceux qui y sont admis ou pour leur commune.

La lèpre est un peu plus répandue parmi les hommes que parmi les femmes mais cependant très-peu.

La lèpre se rencontre sous deux formes différentes: en forme de tubercule (Elephantiasis tuberculosa) qui est la plus dangereuse, et en forme anesthésique (Elephantiasis anæstetica). C'est une maladie chronique de longue durée. On a cru remarquer qu'après son éruption sur le corps, la lèpre de forme tuberculeuse existait en moyenne, pendant $9^1/_2$ ans et celle de forme anesthésique pendant $18^1/_2$ ans environ jusqu'à ce qu'enfin la mort y vienne mettre un terme. Avant l'apparition de la lèpre, des prodromes continuels se font longtemps sentir.

On a fait et on fait encore chaque jour des recherches continuelles pour la guérison de cette maladie sans qu'on ait encore pu arriver à aucun résultat satisfaisant. Quelques guérisons paraissent avoir réussi guand la maladie a été prise de bonne heure, mais aussi il arrive souvent qu'elle reparaît.

Comme causes de la naissance et de l'extension de la lèpre, on a donné les suivantes: l'hérédité de la maladie, quoiqu'il ne soit pas rare

cependant que quelque membre en ligne directe en soit excepté, la contagion, une nourriture malsaine et composée de trop de poisson, les habitations malsaines et le manque de propreté, l'humidité du sol, les ouvrages malsains, particulièrement la garde des troupeaux dans les climats humides et dans les froids printanniers et á la fin de l'automne. La cause première nommée, l'hérédité, doit être regardée comme la principale, mais non cependant comme la seule. L'action réunie de toutes ces causes est de beaucoup la principale. Avec le progrès du bien-être et de l'instruction, il faut espérer que chez nous comme ailleurs, cette affreuse maladie devra disparaître devant les nobles efforts de la science, et que l'isolement des malades dans les hôpitaux aidera à sa disparition comme maladie endémique.

Une autre maladie endémique qui, autrefois, était beaucoup répandue dans le Numedalen, dans la partie Est de Télemarken ainsi que dans une partie de Nedenes, était la «Radesyge» (Theria) qui alors était regardée comme une maladie particulière mais qui n'était simplement que la syphilis tertiaire grandie et répandue par la négligence de la maladie à travers les générations. Cette maladie était il y a cinquante ans si répandue dans les contrées ci-dessus nommées que pour y remédier on a bâti les premiers hôpitaux de département et qu'un médecin supérieur fut particulièrement institué pour cette maladie. On doit la considérer comme ayant perdu son caractère endémique depuis 20 ans et elle ne se présente plus aujourd'hui que comme sporadique.

Le cancer est en proportion passablement répandu en Norvége. Les cas de mort occasionnés par le cancer sont dans le rapport de 4 % des cas de mort donnés par les médecins, les quelles comprennent 40 % de tous les cas de mort. On admet qu'en moyenne, cette maladie entre comme cause de mortalité dans le rapport de 4 % et même un peu plus et qu'ainsi 0,7 p. m. de la population meurent du cancer. Cette maladie se rencontre dans tout le pays, mais elle se manifeste plus fortement dans quelques villes, principalement autrefois à Laurvig où elle causait 7 % des cas de mort donnés; dans les campagnes, elle règne le plus fort sur les deux côtés de la chaîne de montagne du Dovre et la partie septentrionale des Langfjelde; on y rencontre cependant de grands districts faisant exception. Plus au Nord, on cite surtout la partie intérieure de Namdalen

dans le département de Trondhjem septentrional, ainsi que dans les contrées du Vestfjorden dans le département du Nordland.

Le cancer attaque ici comme ailleurs principalement les personnes âgées ou en tous cas, se développe dans un âge déjà avancé; il cause rarement la mort en Norvége avant l'âge de 40 ans. A proportion des cas de mort au dessus de cet âge, les morts du cancer forment environ 8 % et en proportion de toute la population au dessus de 40 ans, il en meure annuellement 4 p. m. Un peu plus de la moitié des cas de mort occasionnés par cette maladie se trouve chez les femmes.

Le siége principal du cancer est l'estomac (ventriculus) où on le constate chez presque la moitié des morts de cancer.

La fièvre intermittente (febris intermittens) comme fièvre endémique est rare en Norvége, et ne se rencontre guère comme telle que dans les îles «Hvaløerne» situées à l'Est de l'entrée du Christianiafjord, et les environs de Fredrikstad. Elle est apportée le plus souvent par les marins qui rentrent dans leurs foyers.

La Phthisie (Phthisis et Tuberculosis pulmonum) occasionne la mort dans le rapport de 14 % des causes enrégistrées. Il est probable que ce rapport n'est pas moindre, mais plutôt plus grand pour les cas non enrégistrés, et on peut admettre que, annuellement, environ 1/4 % de la population totale meurt de phthisie. Cette maladie exerce surtout ses ravages dans les départements de Nedenes, de Lister et de Mandal, où, en faisant la même hypothèse, et d'après la moyenne des 10 dernières années, il meurt de phthisie annuellement environ 1/2 % de la population.

Le goître n'apparaît pas en Norvége.

Comme la plus fréquente et la plus répandue des maladies épidémiques, il faut citer la fièvre typhoïde (Typhus). Elle se manifeste souvent tant dans les villes que dans les campagnes, soit comme sporadique, soit comme épidémique et dans ce dernier cas, elle ne prend le plus souvent qu'une faible extension, mais quelquefois cependant elle prend d'assez grandes proportions. Comme moyenne, on peut admettre que, annuellement 3 p. m. des habitants de la Norvége sont atteints de la fièvre typhoïde et qu'en moyenne 11 % des personnes atteintes meurent.

La coqueluche (Tussis convulsiva), la Rougeole (Morbilli) et la fièvre Scarlatine (scarlatina) sont des maladies communes chez les enfants, et elles se répandent quelquefois comme des épidémies assez vio-

lentes. La fièvre scarlatine est souvent maligne. En moyenne, de 1862 à 1872, ont été atteints de cette fièvre, annuellement 2,5 p. m. de toute la population ou 6 p. m. de la population au dessous de 20 ans. En moyenne 14 p. m. des personnes atteintes meurent.

La Petite-Vérole (Variolæ) se manifeste le plus souvent comme maladie sporadique, rarement comme épidémie de grande extension. La vaccination est générale et ordonnée avant l'âge d'entrer à l'école. Elle est faite aux frais du gouvernement et ordinairement pratiquée dans le courant des 2 ou 3 premières années de la vie; beaucoup d'enfants aussi sont vaccinés dans la famille. Dans les épidémies, la revaccination est faite également aux frais du gouvernement.

Quant à la Gale et à la Teigne, il faut se reporter à ce qui a été dit plus haut dans le chapitre de la propreté, (page 48.)

Les décès causés par la Pneumonie (Pneumonia) ont formé une moyenne pendant les 16 années de 1857 à 1872 de 7,3 p. % des causes de décès donnés par les médecins, et une moyenne de 8,7 % pendant les 6 années de 1857 à 1872. Si on admet qu'elle se produit dans la même proportion en dehors des causes de décès enrégistrées, elle donne une mortalité de 1,3 p. m., pendant les dernières années 1,5 p. m. de la population totale. Cette maladie paraît davantage dans l'intérieur du pays où on rencontre des changements de température plus rapides que dans la région des côtes.

Le choléra asiatique (Choléra asiatica) visita pour la première fois la Norvége en 1832 et éclata en automne dans la ville de Drammen (59° 44' lat.) Il s'étendit aussi un peu dans le district environnant. Le nombre des personnes atteintes fut à Drammen de 95 ou 1,3 % de la population, dont 59 ou 62 % moururent; dans les campagnes environnantes 8 furent atteintes et 7 moururent. Ainsi dans cette épidémie 103 personnes furent atteintes et 66 d'entre elles ou 64 % moururent.

L'année suivante, 1833, le choléra se déclara de nouveau à Drammen et également en automne; cette fois 304 personnes ou 4,3 p. % de la population furent atteintes, dont 180 ou 59 % moururent. Il s'étendit de là jusqu'à la ville voisine de Christiania et les faubourgs; 1417 personnes ou 6,4 % de la population furent atteintes et 817 d'entreelles ou 57 p. % moururent. Il s'étendit aussi au sud de Drammen jusqu'à Holmestrand,

34 personnes ou 2,2 p. % de la population furent atteintes et 21 dont ou 62 % moururent; à Moss sur le côté Est du Christianiafjord, 56 personnes ou 1,7 p. % de la population furent atteintes dont 36 ou 64 % moururent. Il attaqua aussi les campagnes environnant ces villes et ainsi les environs de l'intérieur du Christianiafjord où 212 personnes furent atteintes dont 101 ou 48 p. % moururent. En résumé, 2023 personnes furent atteintes de cette épidémie dont 1155 ou 57 p. % moururent.

L'année suivante 1834, le choléra éclata en Août à Fredrikstad près de l'embouchure du Glommen (59° 13′ lat.), 557 personnes ou 21 p. % de la population furent atteintes dont 277 ou 50 % moururent. Il s'étendit ensuite aux environs de Fredrikshald, 310 personnes ou 6,5 p. % de la population furent atteintes dont 190 ou 60 p. % moururent, de l'autre côté à Moss, 78 personnes ou 2,4 p. % de la population furent atteintes dont 50 64 p. % moururent. Dans les campagnes environnant ces villes, 346 personnes furent atteintes, dont 200 ou 58 p. % moururent. Plus à l'ouest il éclata le long de la côte dans la petite ville de Farsund près et à l'ouest de Lindesnes, 51 personnes ou 5.6 p. % de la poqulation furent atteintes dont 24 ou 47 p. % moururent. En résumé dans cette épidémie 1350 personnes furent atteintes et 741 ou 55 p. % moururent.

La Norvége fut alors exempte de choléra jusqu'en 1848, année dans laquelle il éclata à Bergen (60° 24′ lat.), il y attaqua 1024 persounes ou 4,4 % de la population, dont 605 ou 59 % moururent. Il s'étendit de là sur les campagnes du département de Bergenhus méridional jusqu'à Stavanger où 90 personnes ou 0,9 % de la population furent atteintes, 42 d'entre elles ou 47 % moururent. Dans le département de Bergenhus méridional 850 personnes furent atteintes, 400 moururent et dans les campagnes du département de Stavanger 150 furent atteintes, 60 moururent. En résumé cette épidémie attaqua 2114 personnes et 1107 moururent.

En 1850 une épidémie de Choléra moins importante attaqua à Christiania 157 personnes ou 0,4 % de la population, dont 87 ou 57 % moururent.

La grande épidémie suivante éclata en Août 1853 en même temps à Christiania et à Laurvik prés de l'ombouchure du Christianiafjord sur

le côté Est. Cette épidémie s'étendit sur tous les environs du Christianiafjord, depuis la frontière suédoise jusqu'au Skiensfjord et comprit presque tous les départements de Smålenene, Akershus, Jarlsberg et Laurvik, la partie méridionale du département de Buskerud, ainsi qu'une petite partie du département de Bratsberg jusqu'à l'embouchure du Skiensfjord, où elle attaqua les petites villes de Brevik et de Stathellc, tandis que la ville voisine, Skien, en fut exempte. Plus à l'ouest, à Christiansand, à Lister et dans le département de Mandal, il se manifesta sous la forme sporadique. A Christiania 2047 personnes ou 5,3 % de la population furent atteintes, dont 1421 ou 70 % moururent. Dans toutes les autres villes visitées par le choléra, depuis la frontière suédoise jusqu'au Skiensfjord, 1000 personnes ou 2,2 % de la population furent atteintes dont 656 ou 66 % moururent. Dans les campagues aux environ du Christianiafjord 737 personnes furent atteintes, dont 509 ou 69 % moururent. A Christiansand, 6 personnes furent atteintes, 4 moururent et à l'ouest de Lindesnes dans les campagnes, 4 furent atteintes et toutes moururent. En résumé cette épidémie a attaqué 3794 personnes dont 2594 ou 68 % moururent.

Plus tard, il n'y a eu que de petites attaques de Choléra en Norvége, principalement en 1855 à Christiania et Tønsberg, 96 personnes furent atteintes, dont 68 moururent; en 1857 à Bergen où 27 personnes moururent; en 1866 à Christiania et le long de la côte jusqu'à Christiansand, 80 personnes en tout furent atteintes dont 52 moururent et enfin en 1873 à Bergen où il fit 14 victimes.

Si ces épidémies à leur début n'ont pas pris une plus grande extension, il faut en attribuer la cause principalement à l'amélioration de l'hygiène dans les villes ainsi qu'aux règles sévères qui la régissent et qui permettent d'obvier immédiatement à l'extension de cette maladie par l'isolement des maladies et la désinfection de tout ce qui leur appartient, ainsi que la désinfection générale de toutes les latrines.

En résumé, en Norvége:

en 1832 furent atteintes du choléra 103 personnes, dont 66 moururent ou 62 %

1833	—"—	2023	—"—	1155	—	56	—
1834	—"—	1350	—"—	741	—	55	—
1848—49	—"—	2114	—"—	1107	—	48	—
1850	—"—	157	—"—	87	—	57	—
1853	—"—	3794	—"—	2594	—	68	—

en 1855 furent atteintes du choléra 96 personnes, dont 68 moururent ou 71 %
1857 —»— — —»— 27 — - - —
1866 —»— 80 —»— 52 — - 65 —
1873 —»— — —»— 14 — - - —

Il mourut en moyenne de 1858 à 1872, $6^1/_2$ p. m. de femmes en couche dont 3 p. m. moururent de la fièvre péritonite. Ce rapport paraît avoir diminué pendant les dernières années par suite du progrès dans la connaissance des causes de cette fièvre et de la meilleure surveillance des sages-femmes.

On emploie généralement en Norvège pour les accouchements l'assistance des sages-femmes, tandis que les médecins ne sont appelés que dans les cas difficiles ou au début des maladies qui peuvent survenir.

La Norvége est divisée en 139 districts médicaux. La direction supérieure est entre les mains d'un directeur qui, pour le seconder, a 4 médecins, 1 pharmacien et 4 hommes de loi. Pour la science vétérinaire, un surveillant général est nommé.

A la fin de 1875, il y avait en tout en Norvége 380 médecins autorisés, 69 pharmaciens, 39 hopitaux civils ainsi que 5 hopitaux et établissements gratuits pour les lépreux et 10 maisons de santé pour les aliénés. On compte en Norvége 209 médecins par million d'habitants; en Suède, ce rapport était en 1865 de 119, mais en Danemark, il était de 223. Au reste, pour ce qui a rapport à l'organisation de l'état sanitaire, il faut se reporter à l'annexe V accompagnant cet ouvrage.

Aveugles, Sourds-muets, Idiots et Aliénés.

Les aveugles, au nombre desquels on ne compte que ceux qui sont incapables de se conduire, formaient d'après les 4 recensements de 1835 à 1865 une moyenne de 1,77 p. m. habitants, et d'après le dernier, elle n'est que de 1,36 p. m. Ce rapport s'est donc amélioré et il faut en chercher la cause dans les progrès de la science médicale. Dans les vil. les le nombre des aveugles est comparativement plus petit que dans les campagnes, il n'en est que les $^2/_3$.

Dans les campagnes, en 1865, la moyenne la plus fâcheuse s'est rencontrée dans le département de Finmarken, où il y avait 2,11 p. m. aveugles.

En Suède en 1870 le nombre des aveugles s'élevait à, 0,8 p. m. habitants.

Le nombre des aveugles est proportionnellement un peu plus grand parmi les femmes que parmi les hommes. Le cas est le même en Suède.

Il n'y a en Norvége qu'un seul établissement pour les aveugles, créé par une société et entretenu soit à l'aide de dons particuliers soit à l'aide des subsides accordés par l'Etat.

Les Sourds-muets formaient dans les 4 derniers dénombrements de 1835—1865 une moyenne de 0,79 p. m. habitants et elle s'est maintenue presque sans changement. Le nombre est environ le même dans les villes que dans les campagnes.

Les moyennes les plus désavantageuses dans les campagnes en 1865 furent dans l'arrondissement de Hallingdal, où 2,31 p. m. habitants étaient sourds-muets et ensuite pour Numedal et Sandsvær, où il y en avait 1,96 p. m. et pour Nordfjord et Søndfjord, 1,94 p. m.

En Suède le nombre des sourds-muets est de 1 p. m. habitants.

Le nombre des sourds-muets est un peu plus petit chez les femmes que chez les hommes. Le même cas se produit en Suède.

Il y a en Norvége 4 établissements pour les sourds-muets dont un est particulier mais recevant cependant quelques subsides de l'Etat. Dans 3 de ces établissements, on leur enseigne à parler.

Les idiots (de naissance) formaient d'après les 4 recensements de 1835 à 1865 une moyenne de 1,44 p. m. habitants. Dans les campagnes, le nombre en est beaucoup plus grand et la moyenne a atteint 1,61 p. m. tandisque dans les villes elle ne s'éleva qu'à 0,53 p. m. Cette proportion s'est du reste améliorée, aussi bien dans les villes que dans les campagnes pendant la dernière partie de cette période et en 1865, la moyenne n'était que de 1,20 p. m. habitants.

La moyenne la plus désavantageuse dans les campagnes a été constatée dans l'arrondissement de Inderøen dans le département de Throndhjem septentrional, où elle était de 2,40 p. m. Ensuite viennent les arrondissements de Jæderen et de Dalerne dont la moyenne était 2,03 p. m.,

puis, celui de Mandal avec une moyenne de 1,96 p. m. Le nombre des idiots est proportionnellement moindre chez les femmes que chez les hommes.

Des établissements pour recevoir les idiots et aider si possible au développement de leur raison, ne se rencontrent pas en Norvége.

Les Aliénés (dont la maladie ne date pas de la naissance) formaient d'après les 4 dénombrements de 1835 à 1865 une moyenne de 1,74 p. m. habitants. Le recensement de 1865, le premier qui ait été nominatif et par conséquent le plus exact, donne 1,85 p. m. Le rapport a eu moyenne été à peu près le même dans les villes et dans les campagnes, si on considère ceux qui sont dans les asiles de santé comme comptant dans leur commune.

La proportion la plus fâcheuse dans les campagnes en 1865 s'est manifestée dans l'arrondissement de Sætersdalen où elle était de 4 p. m. ensuite venait l'arrondissement de Mandal où elle était de 3,8 p. m.

Le nombre des aliénés est proportionnellement plus grand chez les femmes que chez les hommes, mais la différence est cependant très-petite.

On comptait en 1875, 10 asiles pour les aliénés renfermant 986 malades, 2 sont asiles de l'Etat, 6 sont établis par les communes et 2 sont particuliers. Ils sont tous sous la surveillance de l'Etat qui leur nomme des directeurs particuliers. Ces 10 hôpitaux, en 1874 renfermaient 1482 aliénés dont 976 y étaient encore à la fin de l'année. Dans cette même année, 170 sortirent guéris, 129 sortirent en meilleure santé, et 63 moururent.

Comme cause principale de folie, il faut citer une disposition héréditaire, chez les hommes l'ivrognerie, et l'onanisme.

Les crétins ne se rencontrent pas en Norvége.

Dant les rapports statistiques de la Suède, les idiots de naissance et les personnes devenues folles ne sont pas séparés. En 1865, lorsque le nombre des aliénés était en Norvége de 3,05 p. m., il n'était en Suède que de 2,16 p. m. et en Danemark en 1870 de 2,18 p. m. habitants. Ainsi l'aliénation mentale est considérablement plus grande en Norvége que dans les pays voisins et ausi plus grande que dans la plupart des antres états européens.

Au reste, on doit se reporter pour ce qui regarde les aveugles, les sourds-muets et les Aliénés à l'annexe VI.

Suicides.

Le nombre des suicides a été en moyenne pour les années 1836—1870 de 98 pour chaque million d'habitants. Ce rapport était en moyenne pour les années 1836—1855 de 108 pour chaque million, mais diminua pendant les cinq années 1856 à 1868 jusqu'à 94 par an; de 1861—1865 jusqu'à 85 et pendant les cinq années 1866 à 1890 jusqu'à 77 pour chaque million d'habitants. Cette grande diminution est probablement causée par la consommation décroissante de l'eau-de-vie.

Le rapport est plus grand dans les villes; pendant les cinq années 1865—70 il y a eu 96 suicides pour chaque million d'habitants dans les villes et 74 pour chaque million dans les campagnes.

Le rapport est sensiblement plus grand chez les hommes que chez les femmes. Sur 100 suicides, 77 se trouvent chez les hommes et 23 chez les femmes. Dans les cinq années 1866—70, le nombre des hommes qui se sont suicidés était de 119 par million et celui des femmes 36 seulement.

En Suède, le moyenne pour les années 1861—74 était annuellement de 80 pour chaque million d'habitants, ainsi, presque comme en Norvége. En Danemark, la moyenne pour les années 1864—73 était au contraire de 248 pour chaque million d'habitants.

Morts par accidents.

Leur nombre est en Norvége excessivement grand. Ils ont pour les années 1836—1867 donné une moyenne de 0,70 p. m. de la population et 37 p. m. de tous les cas de mort. Une très-grande partie des morts par accidents se rencontre chez les hommes et donne une moyenne annuelle de 1,23 p. m., tandis que le nombre des femmes n'est que 0,24 p. m.

Dans ce nombre sont compris les enfants que les mères étouffent en se retournant sur eux pendant qu'elles dorment. Si on ne les compte pas, la moyenne sera de 0,60 p. m. habitants par an.

Cette proportion a cependant toujours diminué, dans les années 1831—35, elle était de 0,73 p. m. habitants par an.

En Suède, le nombre des morts par accidents est annuellement de 0,48 p. m. habitants ou 30 p. m. de tous les cas de mort. En Danemark il n'y a en moyenne annuellement que 0,23 p. m. habitants ou 10 p. m. de tous les cas de mort.

Cette supériorité dans le nombre des cas de mort par accident en Norvége, vient des nombreux pêcheurs et des trafiquants sur mer qui se noient. Les noyés forment environ les $^3/_4$ des cas de mort par accident.

La partie de la Norvége où il se noie le plus grand nombre de personnes, est le Nord: les départements de Nordland, Tromsø et Finmarken où, pendant les 10 années de 1856—1865, en moyenne, par année 1,32 p. m. habitants, ou 70 p. m. de tous les cas de mort, moururent noyés. La moyenne s'est cependant aussi améliorée dans cette partie; il y a 20 ans, elle était 1,95 p. m. hab. ou 100 p. m. de tous les cas de mort. La pire des moyennes se rencontre dans le Finmarken occidental (prévoté de Hamerfest) où, de 1856 à 1865, elle a été par an 3 p. m. habitants c. à. d. 150 p. m. de tous les cas de mort.

Au reste on doit se reporter à l'annexe VII.

Trafic en canots.

Le grand nombre d'accidents et de malheurs qui ont lieu sur mer dans la partie septentrionale de la Norvége proviennent non seulement des grandes pêches, mais doivent aussi être attribués au trafic journalier et aux voyages qui se font constamment par mer et au large en canots.

Quoiqu'un service régulier de paquebôts à vapeur soit organisé non seulement sur la grande route du trafic le long de la côte mais encore

sur les nombreux Fiords (baies profondes), cependant ces bateaux à vapeur ne peuvent servir qu'aux voyages d'une certaine étendue, de sorte que les gens de tout état et de toute profession à cause des conditions géographiques du pays se servent des canots comme moyen ordinaire de voyage et de transport.

Le long de la côte méridionale de la Norvége on se sert aussi généralement des canots tant pour les pêches de toute espèce que pour le trafic journalier et comme moyen de voyage.

Les conditions différentes non seulement de la côte mais encore de la mer environnante et du trafic qui y a lieu, ont fait naître différentes formes de construction pour les canots, de sorte qu'on peut classer ceux-ci en deux catégories principales:

1° Les canots employés sur les côtes méridionales de la Norvége jusqu'à la ville de Stavanger, et

2° les canots en usage au Nord de Stavanger — (les canots des côtes occidentales et septentrionales).

Les canots de la côte méridionale ont une longueur qui généralement ne dépasse guère 3 fois la largeur; ils sont construits d'une manière plus solide et avec des bordages beaucoup moins larges que les canots des côtes occidentales et septentrionales. Ils sont bâtis à clin, et l'assemblage des bordages se fait avec des gournables. Ils sont plus lourds, moins fins, mais ils ont plus de creux et des étraves plus élancées que les canots des côtes occidentales et septentrionales. Leur voilure consiste en une grande-voile à livarde, un foc et un clin-foc. Le mât n'a pas de haubans. Généralement il n'y a que les canots-pilotes qui soient pontés.

D'un autre coté les canots des côtes occidentales et septentrionales sont construits avec des bordages minces très-larges, dont l'assemblage se fait avec des chevilles en fer. Ils sont bâtis à clin, ont une longueur de 4 a 5 fois la largeur, et leurs étraves sont moins élancées; une partie d'entre eux ont même les étraves hautes et tout à fait perpendiculaires. Ils ont moins de creux, sont très-légers, et sont faits pour aller à l'aviron aussi bien qu'à la voile. Comme voilure ils portent une voile carrée sur une vergue. Cependant sur l'étendue de la côte depuis Stavanger jusqu'au Fiord de Hardanger, — et même exceptionellement plus au Nord, — on a remplacé la voile enverguée par une voile à livarde.

Parmis les canots pontés de la côte méridionale les canots de Hvaløerne*) sont renommés à juste titre comme fins voiliers, se comportant très bien par une grosse mer et pouvant au même temps être maneuvrés avec beaucoup de facilité. Généralement ils ont une longueur d'environ 11,5 mètres; une largeur de 3,8 mètres, et leur creux sur quille est d'euviron 1,8 mètres.

Par les circonstances ordinaires et même par un temps assez gros un seul homme suffit pour les maneuvrer. Comme pour tous les autres canots de la côte méridionale leur voilure consiste en une grande-voile à livarde, un foc et un clin-foc; dans le dernier temps on y ajoute encore généralement une flèche-en-cul. La voilure est balancée d'une telle manière, que le canot peut louvoyer sans établir ni le clin-foc ni la flèche-en-cul; ces deux voiles ne servent qu'à augmenter la vitesse par les vents très faibles.

Généralement les canots-pilotes sont tous construits sur le modèle des canots de Hvaløerne, et ce n'est pas une chose rare de voir un de ces canots rentrer du large — après avoir mis les pilotes abord des navires — ayant pour tout équipage un novice ou apprenti-pilote. Assis dans l'écoutille à gouverner**) et tenant la barre du gouvernail d'une main, il peut avec l'autre maneuvrer les voiles. On peut même le voir prendre des ris tout seul en faisant au même temps appuyer la barre contre deux chevilles en bois placées dans les surbaux de l'écoutille.

Parmis les canots à voile non pontés les canots de Lister des environs de Lindesnes sont considérés comme les meilleurs pour tenir la mer. Ils ont plus de creux, sont plus fins, et ont plus de tonture que les autres canots à voile non pontés. Généralement ils ont une longueur d'environ 9 mètres, une largeur de 3 mètres, et leur creux sur quille est d'environ 1,8 mètres. Ordinairement ils portent 3 paires d'avirons.

---

*) Hvaløerne est une groupe d'iles à l'entrée du Fiord de Christiania près de la côte Suèdoise

**) Les canots en question ont 3 écoutilles dont celle de l'arrière s'apelle l'écoutille à gouverner, parceque l'homme à la barre s'y tient assis. Par un gros temps et avec une mer très grosse et déferlante l'écoutille à gouverner est la seule qui reste ouverte, et alors tout l'équipage nécessaire à maneuvrer le canot s'y tient.

Comme tous les autres canots de la côte méridionale ils sont voilés avec une grande voile à livarde, un foc et un clin-foc. A cause de leurs bonnes qualités surtout en louvoyant on a dans le dernier temps pour les grandes pêches remplacés les canots de modèles plus anciens par les canots de Lister; on en trouve même quelques uns aux îles de Lofoten.

Les canots des côtes occidentales et septéntrionales se divisent en plusieurs classes, parmis lesquelles il faut citer les canots de Søndmøre en usage sur la partie de la côte au Nord et auprès du Cap Stadt. Ces canots, dans lesquels ou trouve la forme des canots de l'antiquité le mieux conservé, sont construits d'une manière toute unique; — les bordages de l'avant en partant de l'étrave montent obliquement vers le milieu (le maitre-couple) du canot; — le plat-bord ne court pas de bout en bout (depuis l'étrave jusqu'à l'étambot) comme à l'ordinaire, — mais il s'arrête aux couples de l'avant et de l'arrière. Il s'en suit que l'avant long, fin et délié du canot se meut et se tord pour ainsi dire, quand ou fait force de voiles, et l'on prétend que précisement ce mouvement de l'avant fait augmenter la vitesse du canot.

De l'autre coté ils sont assez lourds à l'aviron, tandis qu'à cause de leur construction ils prennent facilement de l'arc et sont même exposés à se casser par le milieu. Ils portent des voiles carrées enverguées.

Ensuite il faut remarquer les canots de Nordland ou de Helgeland qui principalement sont construits autour du Fjord de Ranen (par $66^1/_4{}^0$ de latitude). Sur toute la longue étendue de la côte depuis Namsenfjord (par $64^1/_2{}^0$ de latitude) jusqu'à la frontière Russe on se sert généralement de ces canots, dont les formes sont aussi élégantes et sveltes, que leurs mouvements sont légers. Ils réunissent en eux les bonnes qualités des canots à voile et à l'aviron. Avec leurs voiles carrées (enverguées) ils atteindent par un bon vent largue tant de vitesse, qu'aucun autre canot Norvégien et probablement très peu de canots étrangers de la même grandeur pourront les suivre, et on les a vu filer jusqu'à 8 nœuds (15 Kilomètres à l'heure). Avec 5 ou 6 Nordlandais endurants aux avirons un canot de Nordland ne perdra guère dans une regatte, surtout dans le cas où la course fut assez longue et passât au large.

Le canot de Nordland est très long par rapport à sa largeur; l'étrave est haute et tout à fait perpendiculaire. Il est ras sur l'eau, à fond plat, mais les lignes de l'avant et de l'arrière sont extrèmement

fines; il est construit des matériaux grèles et minces. Les plus grands d'eux portent 5 pairs d'avirons. Avec leurs voiles carrées ils ne louvoient pas aussi bien que les canots de Lister. Leur voilure est cependant très pratique à cause des grains impétueux et des fortes rafales qui sont si fréquentes dans les parages où ils sont employés (le Nordland et le Finmark.)

La forme du canot en question doit être considérée comme remplissant assez bien les differentes conditions necessaires. Sous le commandement d'un patron expert et avec un équipage suffisamment nombreux le canot de Nordland peut généralement braver impunément les tempêtes les plus violentes et la mer la plus grosse. Malheureusement en maniant le canot on ne prend pas toujours les précautions nécessaires, surtout quand au retour des Fiords intérieurs l'équipage s'est plus ou moins enivré. Alors il arrive souvent que le canot chavire, et dans ce cas il s'agit de le faire tourner la quille en l'air, afin qu'on puisse trouver une place de refuge sur son fond plat. Ce maneuvre de faire tourner le canot chaviré la quille en l'air est même considéré comme une adresse nécessaire aux Nordlandais, et s'exécute par tout l'équipage pésant à la fois avec leurs pieds sur le plat-bord qui se trouve submergé et imprimant ainsi un mouvement de roulis au canot, jusqu'à ce qu'en faisant un demi-tour autour de son axe longitudinal celui-ci finit par s'établir dans l'eau la quille en l'air.

En attendant le secours des canots passants ou de la terre, l'équipage cherche alors à se sauver en se cramponnant à la quille, où à ce but se trouvent ordinairement fixées des erses ou des anneaux.

Dans l'eau froide de la mer les forces se perdent cependant bien vite surtout pour les gens ivres, et alors on les voie souvent lâcher prise l'un après l'autre et disparaître dans les flots. L'art de nager est très peu répandu parmis les gens du peuple, et dans l'habillement lourd que portent généralement les Nordlandais quand ils naviguent dans leurs canots un nageur habile ne pourra même pas se tenir long temps à-flot. Les hommes occupés aux grandes pèches s'enivrent assez rarement.

Mortalité en Norvége.

Il y a en Norvége des tables complètes de la mortalité générale dans tout le royaume, dressés séparément pour les hommes et pour les femmes, pour les périodes de 10 années de 1846—1855 et de 1856—1865, et appuyés sur les recensements de 1845, 1855 & 1865, ainsi que sur les données des naissances et de la mortalité pour chaque année de cette période. Les enfants morts-nés n'y figurent pas. Ces tables de mortalité générale sont dressées dans l'annexe VIII, auquel on a adjoint comme comparaison des tables de mortalité générales dressées d'après la même manière pour la Suède pendant les 10 années de 1861—1870, pour le Danemark pendant les 10 années de 1860—1869 et pour la Belgique pendant 1856, d'après Quetelet.

On pourra voir d'après ces tableaux que la mortalité en général pour prespue tous les âges est plus petite en Norvége que dans les trois pays ci-dessus nommés; seulement pour les âges de 13 à 33 années pour les hommes et de 13 à 30 années pour les femmes, la mortalité est un peu plus petite en Suède qu'en Norvége dans une période a peu près correspondante.

La durée moyenne de la vie pour les hommes est en Norvége 5,8 ans plus longue qu'en Suède, 3,8 années plus longue qu'en Danemark et 10 ans plus longue qu'en Belgique. Pour les femmes, elle est en Norvége 4,2 années plus longue qu'en Suède, 4,5 ans plus longue qu'en Danemark et 11,1 ans plus longue qu'en Belgique. Cette moyenne extraordinairement avantageuse est due principalement au petit nombre des cas de mort survenant en Norvége dans la premiére année de l'existence, cas de mort qui, en moyenne, ne sont guère que les $^3/_4$ de ceux des trois pays ci-dessus nommés. (Voir Annexe IX).

Depuis la 5^e jusqu'à la 60^e année, la durée de la vie chez les hommes est en Norvége, en moyenne de 2,6 ans plus longue qu'en Suède, 1,9 an plus longue qu'en Danemark et de 7,2 ans jusqu'à 2,8 ans, ou en moyonne 5,2 ans plus longue qu'en Belgique. Pour les femmes, elle est en Norvége, en moyenne, de 1,8 an plus longue qu'en Suède, 1,9 an plus

longne qu'en Danemark et depuis 8,5 ans jusqu'à 2 ans ou en moyenne 5,5 ans plus longue qu'en Belgique.

Pour les âges plus avancés, cette différence diminue naturellement. Dans les 4 mêmes pays, pour les deux sexes, la mortalitê la moins élevée est dans les âges de 10 à 16 ans. Elle n'est en Norvége et en Suède que 0,5 %, en Danemark et en Belgique 0,6 p. % par an.

En Norvége, la mortalité est plus petite jusqu'à l'âge de 5 ans chez le sexe féminin que chez le sexe masculin, aprés cet âge, jusqu'à la 15me année, elle devient un peu plus grande chez les femmes que chez les hommes, mais la différence est cependant fort peu sensible. Entre la 15me ei la 60me année, la mortalité est plus petite chez les femmes que chez les hommes, en moyenne 16 %. En Suède, la mortalité est aussi plus petite chez les femmes que chez les hommes. En Danemark, la mortalité jusqu'à la 4e année est plus petite chez le sexe féminin mais à partir de la 4e jusqu'à la 18e année, elle est plus grande chez ce sexe; à partir de cet âge jusqu'à la 35e année, elle est la même pour les deux sexes; passée cet âge, elle devient un peu moins grande chez les femmes que chez les hommes. En Belgique, jusqu'à la 2e année d'existence, la mortalité est plus faible chez le sexe féminin; à partir de cet âge jusqn'à la 20e année, elle est un peu plus grande et ensuite devient un peu plus faible chez femmes que chez les hommes.

La moyenne de la durée de la vie est dans tous ces pays plus longue pour le sexe féminin que pour le sexe masculin. En Norvége, elle est, dans le tout jeune âge, de 2,6 ans plus longue pour le sexe féminin, ensuite cette différence diminue jusqu'à la 25e année où elle est presqu'invariablement de 2 ans et elle va ensuite en diminuant, à mesure que l'âge augmente. En Suéde, dans le tout jeune âge, la durée moyenne de la vie est de 3,6 ans plus grande pour le sexe féminin, ensuite cette différence diminue jusqu'à la 25e année où elle est presqu'invariablement de 3 ans, ensuite elle va décroissant. En Danemark dans le tout jeune âge, la durée moyenne de la vie est de 1,9 an plus grande pour le sexe féminin, cette différence diminue ensuite rapidement jusqu'à 1 an seulement entre la 5e et la 10e année, puis elle se relève entre la 35e et la 50e année jusqu'à une moyenne presque invariable de 2 ans, et ensuite elle diminue à nouveau. En Belgique, dans le tout jeune âge, la durée moyenne de la vie est de 1,5 an plus longue pour le sexe féminin, en-

suite cette différence entre les 2 sexes jusqu'à la 60e année varie entre 1 et 1,5 an, ou en moyenne 1.4 an, et enfin elle va diminuant à mesure que l'âge augmente.

En Norvége, la mortalité parmi les garçons jusqu'à la 3e année et parmi les filles jusqu'à la 20e année a quelque peu augmenté de la période 1846—55 à celle de 1856—1865, mais passé cet âge, elle a, à quelques exceptions peu importantes pour quelques âges, diminué dans ces deux périodes qui se succèdent. Si on excepte les 5 premières années de l'existence, cette moyenne de la durée de la vie jusqu'à la 60e année, s'est améliorée de 1,4 an chez les hommes et 1,1 chez les femmes.

Des recherches plus anciennes, moins complètes il est vrai, semblent montrer que cette amélioration dans la mortalité s'est continuée depuis 1815. Il faut ici se reporter à l'annexe X où la mortalité moyenne pour toutes les périodes de dix ans est donnée de cinq en cinq années depuis 1816—1875. On verra ainsi que la mortalité en général a diminuée surtout pour les enfants jusqu'à 10 ans, qu'elle s'est maintenue presque sans changement de 10—30 ans, qu'elle a diminué de 30 à 70 ans, mais a augmenté quelque peu au dessus de cet âge. Quelques périodes de 5 ans font cependant exception et principalement celles de 1831 à 1835 et 1836 à 1840 a été tout-à-fait malheureuses. Les cinq années de 1861 à 1865 donnent aussi des résultats moins favorables. Ces périodes ont été en général défavorables pour presque toutes les professions et principalement pour les habitants de la campagne; la période de 1831 à 1840 a été en même temps la pire pour la consommation de l'eau-de-vie.

Quant à la mortalité dans les différentes parties du pays, on a fait quelques recherches pour les années de 1821—1850. D'après ces recherches, on peut voir que la plus longue durée de la vie se rencontrait dans le Gudbrandsdalen, où, en moyenne, elle étoit pour les enfants jusqu'à l'âge de 5 années $6^1/_2$ ans plus longue, pour les personnes jusqu'à 20 années 4 ans, jusqu'à 40 années 2 ans et jusqu'à 70 années 1 ans plus longue que dans le reste du pays. Quelques contrées montagneuses aussi, comme Østerdalen et sur la côte ouest Hardanger & Voss donnent des moyennes de mortalité très-favorables.

Pour des classes choisies, on a de l'auteur de ce rapport des tables exactes de la mortalité calculée d'après les versements faits dans la caisse générale des veuves en Norvége pendant les années 1846—1872 et pour

les femmes aussi pendant 1814—1845. Cette caisse, comme son nom l'indique, ne s'occupe que des hommes et des femmes mariés, ainsi que des personnes devenues veufs ou veuves; elle est instituée principalement pour les employés d'Etat, et, à un moindre degré, pour les classes du même rang dans la société. Les membres de cette institutions sont également répandus dans tout le pays, dans les villes et dans les campagnes, mais ils sont cependant plus nombreux dans les villes. Des tables de mortalité particulières sont aussi calculées pour les différentes classes d'employés d'Etat qui ont versés à la caisse des veuves.

Il faut se reporter ici à l'annexe XI; on fera remarquer ici seulement que la durée moyenne de la vie des hommes des classes choisies ci-dessus nommées, à l'âge de 25 ans, est $^1/_2$ année plus longue que chez les hommes des autres classes dans tout le pays, et que cette différence disparaît à l'âge de 30 ans; passé cette âge, au contraire, elle devient plus petite dans les classes choisies que chez les autres hommes en général. Quant à la durée moyenne de la vie chez les femmes, elle est généralement un peu plus longue chez celles des classes choisies que chez toutes les autres en général, mais cette différence est cependant fort peu importante.

Quant aux femmes, il faut remarquer que jusqu'à la 60e année la mortalité pour les veuves est considérable, en moyenne 40 % plus grande que pour toutes les femmes inscrites à cette caisse, femmes mariées et veuves réunies; la durée moyenne de la vie est chez les veuves à l'age de 30 ans $3^3/_4$ années plus courte que pour toutes les femmes; la différence est moins grande dans un âge plus avancé, et enfin à 60 ans, elle disparaît. La différence entre les veuves et les femmes mariées seules est naturellement plus grande encore, jusqu'à l'âge dernièrement nommé.

Cette mortalité plus grande chez les veuves est d'accord avec les observations faites dans d'autres pays. En Suède on a fait en 1870 des calcules précises pour toute la population sur l'influence du mariage sur la mortalité. On a trouvé que chez les hommes mariés elle est en général moins grande que chez les veufs et encore moins grande que chez les hommes non mariés. Ainsi, la mortalité chez ces derniers, entre 25 et 40 ans est presque le double de celle des hommes mariés du même âge. Chez les femmes au contraire, la mortalité jusqu'à la 36e année est

en moyenne 15 % plus forte chez les femmes mariées que chez les femmes non mariées mais par contre, passé cet âge, la moyenne est en faveur des femmes mariées. Pour les veuves, la mortalité est généralement plus grande que pour les femmes mariées, ainsi que pour les femmes non mariées, et ce jusqu'à la 52e année; après cet âge au contraire, la mortalité s'étend davantage sur les non mariées que snr les veuves.

J'ai de même calculé des tables de mortalité particulières pour tous les candidats en théologie et en médecine, depuis 1815—1869 pour les premiers et depuis 1814—1873 pour les derniers. La période est divisée également pour chaqune de ces deux classes en deux périodes égales. Ces tables sont jointes comme Annexe XII et elles comprennent à la fois les mariés et les non mariés.

On verra par les tables de mortalité dressées pour les différentes professions combien la mortalité chez les médecins est plus grande que dans les autres professions. La différence entre la mortalité chez les théologues et chez les médecins est si considérable dans les dernières périodes considérées, qu'à l'âge de 30 ans la moyenne de la durée de la vie d'un théologue est 5,3 ans plus grande que celle d'un médecin. Dans la période antrieure, cette difference a même été 7,6 ans. Entre la 25e et la 30e année, la mortalité est en moyenne 80 p. % plus grande chez les médecins que chez les théologues. Des fatigues et les dangers évidemment plus grands de la profession médicale, et en Norvége particulèrement leurs voyages pénibles et dangereux, en sont sans aucun doute la cause.

Répartition de la population par rapport au sexe, à l'âge et à l'état civil.

Il y avait dans tout le royaume, d'après le recensement général de 1865, 49,12 p. % d'hommes et 50,88 % de femmes ou, pour 100 hommes, il y avait 103,57 femmes. Comme le montre l'annexe XIII, ce rap-

port n'a guère varié aux recencements faits dans ce siècle. Dans les villes, le rapport était un peu plus grand pour les femmes: 52,10 p. % de la population, tandis que dans les campagnes, il n'y avait que 50,65 p. % de la population.

En Suède, la moyenne des 15 dernières années 1861—74 a donné 48,55 p. % d'hommes contre 51,45 p. % de femmes ou pour 100 hommes, il y a 106,01 femmes; au dernier recensement en 1870, le rapport était: 48,38 p. % d'hommes, 51,62 p. % de femmes ou sur 100 hommes, 106,71 femmes. En Danemark il y avait au recensement de 1870 proportionnellement plus d'hommes: 49,35 % contre 50,65 p, % de femmes ou pour 100 hommes 102,63 femmes. Dans les villes, le nombre des femmes formait 54,77 p. % et dans les campagnes 51,13 p. % de la population.

Répartis en classes de 20 années, il y avait en Norvége en 1865:

au dessous de 20 ans	23,07 p. %	d'hommes et	22,43 p. %	de femmes
entre 20 & 40 ans	13,61 —	—"—	14,56 —	—"—
40 & 60 -	8,42 —	—"—	8,96 —	—"—
60 & 80 -	3,71 —	—"—	4,44 —	—"—
au dessus de 80 ans	0,31 —	—"—	0,49 —	—"—

ces rapports n'ont guère varié dans tous les recensements de ce siècle, (voir annexe XIII.)

En Suède, ces rapports étaient au recensement de 1870:

au dessous de 20 ans	21,68 p. %	d'hommes et	21,43 p. %	de femme
entre 20 et 40 ans	13,57 —	—"—	14,68 —	—"—
40 et 60 -	9,63 —	—"—	10,79 —	—"—
60 et 80 -	3,32 —	—"—	4,37 —	—"—
au dessus de 80 ans	0,18 —	—"—	0,35 —	—"—

On voit par ceci que la différence dans la repartition en classes de 20 années n'est pas grande entre les deux pays; cependant dans la classe de 40 à 60 ans, la Suède montre un rapport passablement plus élevé pour les deux sexes qu'en Norvége; celà vient de ce qu'en Suède, le nombre des naissances était de 1810—1825 extraordinairement grand.

Quant à ce qui a rapport au mariage, il y avait en Norvége:

	hommes.	femmes.
célibataires	63,49 p. %	60,82 p. %.
mariés	33,00 —	31,83 —
veufs ou veuves	3,42 —	7,24 —
séparés ou divorcés.	0,09 —	0,11 —
Total	100,00 p. %	100,00 p. %.

Dans les villes, la proportion des femmes non mariées et des veuves était plus grande; dans les campagnes, elle est au contraire plus petite que celle de tout le royaume, ainsi il y avait:

	hommes		femmes	
	dans les villes,	dans les campagnes;	dans les villes,	dans les campagnes.
célibataires . .	65,13 p. %.	63,21 %.	62,47 p. %.	60,50 p. %.
mariés	31,88 —	33,19 —	29,24 —	32,31 —
veufs ou veuves	2,88 —	3,52 —	8,08 —	7,09 —
séparés ou divorcés . .	0,11 —	0,08 —	0,21 —	0,10 —

De la population masculine, 15,27 % demeuraient dans dans les villes, de tous les célibataires, il y avait 15,65 p. %; de tous les hommes mariés, 14,72 %; de veufs 12,87 %; et de séparés 18,71 p. %.

De toute la population féminine, 16,02 p. % demeuraient dans les villes, de toutes les femmes non mariées, 16,46 p. %, de toutes les femmes mariées, 14,72 %, de toutes les veuves 17,87 p. % et des séparées 29,57 p. %.

En Suède, ce rapport est presque le même; il y avait pour tout le pays

	hommes,	femmes.
célibataires	62,67 p. %.	59,86 p. %.
mariés	33,67 —	31,72 —
veufs ou veuves .	3,62 —	8,34 —
séparés ou divorcés	0,04 —	0,08 —

Quant à la répartition d'après l'âge, on peut se reporter à l'annexe XIV. On verra que parmi les personnes de 20 à 40 ans, il y en a à peu près la moitié non mariées: un peu plus de la moitié des hommes, et un peu moins de la moitié des femmes, tandis que pour celles de 40 à 60 ans, 10 % des hommes et 13 % des femmes sont non mariés,

84 p. % des hommes et 74 p. % des femmes mariés, 6 p. % de veufs et 13 p. % de veuves. Au dessus de 60 ans, il n'y a que 6 % d'hommes et 20 % de femmes non mariés.

Le dernier tableau de l'annex II montre la rapport entre la population et les mariages pour chaque année de ce siècle. Ce rapport a, en moyenne pour les 74 ans de 1801 à 1874 été de 7,58 p. m. de la population trouvée en tous temps; pour les 10 dernières années seulement 6,74 p. m. Ce fut en 1808 que cette proportion fut la plus petite, elle n'était que de 5,88 p. m.; pendant les années de guerre et de misère 1808—14, elle était en moyenne de 7,22 p. m. en 1814, 6,42 p. m. seulement, s'accrut tout-à-coup après le traité de paix et l'union avec la Suède jusqu'à 10,08 p. m. en 1815 et en 1816 jusqu'à 10,23 p. m. mais diminua bientôt après jusqu'à 8 et 9 p. m.; en moyenne pour les 20 années de 1817—36, le nombre des mariages était de 7,97 p. m. habitants. Pendant les 4 années suivantes, mauvaises pour le plus grand nombre des professions, 1836, 1837, 1838 et même 1839 qui n'a guère été qu'une années médiocre pour l'agriculture, le nombre des mariages diminua jusqu'à 6,19 p. m. pour 1838 et en moyenne de ces 4 années il était 6,56 p. m. En 1840 commença une suite de meilleures années, en partie très-favorables à l'agriculture, et, en même temps, presque toutes les professions prirent un élan qui suivit celui qui se faisait alors en Europe. Le nombre des mariags s'éleva bientôt dans les 5 années 1841—1845 jusqu'à une moyenne de 7,86 p. m.; en 1846 jusqu'à 8,01 p. m. habitants. Plus tard ce rapport se tint en moyenne à 7,69 p. m. pour les 15 années 1846—60, mais après la mauvaise année de 1860 et les suivantes qui n'ont été que médiocres pour l'agriculture et pour le plus grand nombre des professions, surtout pour le commerce des bois, le nombre des mariages diminua pour les 10 années de 1861 à 1870 jusqu'à une moyenne de 6,65 p. m., et en 1869, même jusqu'à 6,14 p. m. habitants. Plus tard, commencèrent de bonnes années, quelques-unes même très-bonnes et en 1871, le nombre augmenta et devint en moyenne pour le années 1871 à 1874: 7,15 p. m.; pour l'année 1874, 7,68 p. m. habitants.

Au lieu de comparer le nombre des mariages à la population totale, on peut aussi le comparer au nombre trouvé dans tous les temps des célibataires qui ont l'âge de se marier, par exemple dès l'âge de 21 à 40 ans. Une telle comparaison est faite dans l'annexe XV pour les années

1851—1870. On voit par là que le nombre des mariages qui, en 1801 était de 11,01 p. % du nombre des hommes non mariés dès l'âge de 21 à 40 ans, était:

en moyenne pour les années 1851—55 de 9,48 p. %
1856—60 « 9,49 —
1861—65 « 9,30 —
1866—70 « 8,76 —

du nombre trouvé dons tous les temps des hommes non mariés dès l'âge de 21 à 40 ans. Ainsi, on voit que le nombre des mariages par rapport au nombre des hommes non mariés et en âge de se marier a diminué. Ceci vient, en partie, comme on le verra plus bas que les hommes se marient maintenant un peu plus tard qu'autrefois et qu'un nombre proportionnellement moins grand de veufs se remarient.

La moyenne des mariages par rapport à la population a été en Suède pendant les années 1801—1870, 7,70 p. m. de la population trouvée dans tous les temps; ainsi presque le même qu'en Norvége. Cette moyenne pour les 10 années de 1861—1870 a été, 6,54 p. m. et pour les années 1871—1874, 6,98 p. m. par suite très-rapprochée de celle de la Norvége. La moyenne des mariages au contraire par rapport au nombre des hommes non mariés entre 21 et 40 ans était en Suède en 1870 seulement 7,96 p. %, tandisqu'à la même époque, en Norvége, elle était de 8,82 p. %.

L'annexe XVII montre pour les années de 1839—1870 la répartition des mariages entre les différentes conditions matrimoniales antérieures. On verra par là que pendant ces 32 années, en moyenne sur 1000 mariages, 822 furent conclus entre garçons et filles, 53 entre garçons et veuves, 98 entre veufs et filles et 27 entre veufs et veuves, et ainsique le nombre des veufs et des veuves qui se remarient a été constamment en décroissant, principalement celui des veuves.

En Suède, la moyenne pour les années 1851 à 1870 a été à cet égard: sur 1000 mariages, 845 furent conclus entre garçons et filles, 43 entre garçons et veuves, 91 entre veufs et filles, 21 entre veufs et veuves. La moyenne a été un peu moins forte en Suède pour les veufs et les veuves qui se sont remariés. En Suède aussi, le nombre des personnes qui se remarient a été en diminuant, principalement celui des veuves.

L'annexe XVI donne la moyenne des âges du marié et de la mariée pour les années 1841—1870. Pendant ces 30 années, la moyenne de l'âge du marié a été 30,7 années, celui de la mariée, 28,0. Pour les garçons, la moyenne d'âge était 28,8 années pour les veufs 44,3, pour les filles 27,0, pour les veuves 40,5. La différence d'âge pour tous les mariages réunis était de 2,1 années et en particulier pour les mariages entre garçons et filles 2,2; entre garçons et veuves + 6,3 années (c. à. d. que la mariée était 6,3 années plus vieille que le marié) entre veufs et filles, 10,2 années, entre veufs et veuves, 30,0 années.

Il ressort principalement de ce tableau que dans les 25 années qui séparent la première période de cinq ans de la dernière, l'âge des mariages a augmenté d'environ une demi-année chez les garçons, diminué d'une année chez les veuves.

La différence d'âge entre les mariés est plus petite dans les villes que dans les campagnes, où les hommes se marient généralement plus tard et les femmes plus tot que dans les villes.

Dans les classes plus aisées, la différence d'âge est plus grande, les hommes sont plus âgés et les femmes plus jeunes lorsqu'ils se marient; ainsi chez les employés d'Etat, la différence d'âge est en moyeune 6.6 années.

On a compté qu'en Norvége, la durée probable du mariage est de 30 ans et la durée moyenne de 27 ans.

A la fin de 1865, le nombre des ménages particuliers en Norvége était de 346061 et celui des maisons habitées 266892. Dans les campagnes il y avait 291989 ménages et 243,832 maisons habitées, dans les villes 54072 ménages et 23060 maisons habitées. D'après ces chiffes, il y a en moyenne aussi bien dans la ville qu'à la campagne 4,92 personnes par ménage. La moyenne est pour tout le pays 6,38 personnes par chaque maison habitée; dans les campagnes, elle n'est que de 5,89 personnes, dans les villes au contraire, elle est de 11,55. Pour la capitale, Christiania seulement, la moyenne était de 5,57 pour chaque ménage et 24,20 pour chaque maison habitée.

Le nombre des enfants au dessous de 15 ans était 613410 ou 36 p. % de la population totale. Il y avait une moyenne d'environ 2 enfants au dessous de cet âge dans chaque famille.

Naissances.

Le second tableau de l'annexe II sur les variations dans la population pendant le siècle actuel contient un rapport entre la population moyenne et le nombre des naissances; les enfants nés vivant forment une colonne séparée des morts-nés; et ceux nés vivant ont été séparés d'après leur sexe. On verra que ces derniers pendant ces 74 années ont formé une moyenne de 30,8 p. m. de la population de chacune de ces années et que la moyenne des garçons était de 15,8 et celle des filles 15,0 p. m.

La moyenne des enfants mort-nés pendant cette période a été 1,15 p. m. ou 3,7 p. % de toutes les naissances.

Pendant les 30 dernières années, la moyenne des enfants nés vivant a été: 31,4 p. m. habitants; celle des garçons a été 16,1, celle des filles 15,3; le nombre des enfants mort-nés a atteint 1,3 p. m. habitants ou 3,9 p. % de toutes les naissances.

En Suède, ces moyennes ont presque correspondu en tout points avec celles de la Norvége. La moyenne des enfants nés vivant de 1851—1874 a été 31,6 p. m. habitants, celle des garçons 16,1 celle des filles 15,5. Le nombre des mort-nés a été 1,06 p. m. habitants et 3,25 p. % de toutes les naissances.

Dans les années 1866 à 1870, le nombre des jumeaux a été 11,96 p. m. et des trigémeaux 0,16 p. m. femmes accouchées.

D'après des recherches faite par le bureau central de Statistique sur un grand nombre de naissances, avec l'aide des données détaillées sur les années de mariage et l'âge des parents, 50 % des couples ont des enfants dans le cours de la première année de mariage, et après 30 ans de mariage aucun n'en a. Le nombre moyen d'enfant pour chaque famille est 4,3. Il ressort aussi de ces données qu'un homme jeune et une femme plus agée produisent un peu plus de garçons tandis qu'un homme âgé et une jeune femme produisent un peu plus de filles.

Etat moral.

Pour juger de l'état moral, il faut séparer la prostitution proprement dite et la légèreté des moeurs.

La prostitution ne se rencontre que dans les villes, principalement dans les grandes, et seulement quelquefois dans certains ports qui reçoivent beaucoup de voiliers. D'après la loi, la prostitution est punissable, mais elle est tolérée par la police dans les grandes villes de la même manière que dans les autres pays.

La légèreté des mœurs se juge ordinairement d'après le rapport qui existe entre les enfants légitimes et les illégitimes. Dans les années de 1845—1870, la moyenne des enfants illégitimes s'est élevée jusqu'à 8,41 % de tous les enfants nés vivants. La moyenne a dans tout le siècle varié entre 7 et 9½ p. %, aucune augmentatien ni diminution sensible ne s'est produite.

En Snède, cette moyenne a dans les années 1851—74 atteint 10,83 %; en Danemark, dans les années 1850—59 elle a atteint jusqu'à 10,9 p. %.

Cette manière de juger de la légèreté des mœurs est cependant moins juste, car les deux nombres qui sont ici comparés n'ont aucun rappor entr'eux. Il serait plus juste de comparer le nombre des enfants illégitimes avec celui des femmes qui peuvent en avoir; ainsi avec le nombre des femmes non mariées dans un âge convenable. Dans l'annexe XVIII on a donc calculé pour les années 1845—1870, le rapport entre les enfants légitimes et les femmes mariées entre 20 et 45 ans, ainsi que celui entre les enfants illégitimes et les femmes non mariées du même âge, les venves et les divorcées comprises. Pour cette dernière classe, le rapport eût été meilleur si on avait choisi l'âge de 18—40 ans, mais le nombre des femmes non mariées en dedans de cette limite d'âge, s'écartera à peine sensiblement de celui des femmes de l'âge de 20—45 ans. On verra d'après les tableaux ici donnés que les moyennes ainsi calculées varient moins. Le nombre des enfants légitimes nes vlvant a été en moyenne 30,8 p. % du nombre de toutes les

femmes mariées de 20 à 45 ans, tandis que celui des enfants illégitimes nés vivants a été 3,07 p. % du nombre des femmes non mariées de 20 à 45 ans.

Tandis que la prostitution se rencontre presqu'exclusivement dans les villes, la légèreté des mœurs est presque aussi grande dans les campagnes que dans les villes. Ainsi le nombre des enfants illégitimes par rapport au nombre des femmes non mariées de 20 à 45 ans était en 1856 dans les campagnes 3,12 p. % et dans les villes 3,40 p. %

Une très-facheuse moyenne se rencontre dans le diocèse de Hamar, comprenant les départements de Hedemarken et de Christian, où en 1865 pour tout le dioèse le nombre des enfants illégitimes par rapport à celui des femmes non mariées de 20—45 ans, était 5,04 p. %; cette moyenne était encore pire, dans la prévoté de Gudbrandsdalen où elle atteignit 5,41 p. %. Dans l'intérieur de la prévoté de Sogn, elle était 5,68 p. %, dans celles de Nordmøre intérieur et Nordmøre extérieur 4,28 p. % et dans celle de Dalerne méridional dans le département de Throndhjem méridional, 4,31 p. %.

Parmi les villes, la pire moyenne se rencontrait à Christiania où elle était de 4,92 p. %.

Dans les campagnes, la légèreté est beaucoup secondée par les usages. Les domestiques des deux sexes n'ont souvent qu'une même chambre à coucher, de même aussi les soins de garder les vaches sont réservés aux femmes qui, par suite dans beaucoup d'endroits couchent dans l'étable et en été se trouvent seules dans les chalets avec les vaches. Une seconde cause principale est que dans beaucoup d'endroits à la campagne. les jeunes gens se réunissent plusieurs ensemble et font le samedi soir des sorties amoureuses pendant la nuit d'ou resulte le plus souvent les mariages. Ces mauvaises habitudes paraissent avoir diminué dans ces derniers temps.

Un assez grand nombre d'enfants illégitimes se trouvent légitimés par le mariage des parents. Dans beaucoup d'endroits, malheureusement, les fermiers aussi bien que les Husmænd ont l'habitude de vivre en concubinage quelques temps avant le mariage, et souvent ne se marient qu'après la naissance du premier enfant. Un tel concubinage est naturellement défendu par la loi et punissable, mais dans les endroits où ce fait

est habituel et où l'on peut compter sur un mariage, on n'est pas assez sévère à cet égard.

Mais aussi parmi les enfants légitimes c. à. d. ceux nés après le mariage des parents, il y en a beaucoup qui sont engendrés auparavant. D'après des recherches assez nombreuses, on a calculé que dans 100 couples 13 ont des enfants dans les 3 premiers mois du mariage, 12 dans les 3 mois suivants et 8 dans les 2 autres, de sorte que 33 p. % ont des enfants dans les 8 premiers mois qui suivent le mariage.

Si on compte de plus ceux qui ont eu des enfants avant le mariage, on trouve que dans les campagnes pour chaque centaine de couples de fermiers et de personnes aisées, 34 enfants sont nés soit avant le mariage soit dans les 8 premiers mois, tandis que pour les Husmænd et les ouvriers il n'y en avait pas moins de 50 p. % et dans quelques endroits même 65 p. %.

En Suède, pour les années 1861—1865, le nombre des enfants illégitimes était 3.6 p. % du nombre des femmes non mariées entre 20 et 45 ans; en Danemark de 1857—1859 jusqu'à 4,4 p. % et ainsi plus grand dans ces deux pays qu'en Norvége.

A Stockholm en 1870 le nombre des enfants illégitimes était 8,10 p. % du nombre des femmes non mariées de 20 à 45 ans.

En Norvége, la mère d'un enfant illégitime est obligée d'en indiquer le père et une fausse déposition est punissable. Elle a le droit de réclamer du père une allocation pour l'entretien de son enfant jusqu'à la 15e année et elle peut au cas où celui-ci ne s'en acquitterait pas de bonne volonté, exiger une somme annuelle fixée par le préfet. Cette somme d'entretien est touchée, si celà est nécessaire, par l'entremise du pouvoir public et si le père ne peut payer, le préfet peut le faire placer sur la demande de la mère, dans une maison de travail, jusqu'à ce qu'il ait gagné l'allocation pour l'entretien de l'enfant. Un homme est également punissable lorsqu'il a eu des enfants avec 3 filles différentes sans vouloir consentir à en épouser une d'entre elles.

Dans les années 1862—1870, 33 personnes ou 19,8 pour chaque million d'habitants ont annuellement été condamnées pour infanticide, naissances cachées etc. et complicité.

Il n'y a en Norvége aucun asile pour les enfants trouvés.

Instruction publique.

En Norvége l'instruction publique est obligatoire et gratuite depuis la 8e année jusqu'à la confirmation, qui se fait en général à l'âge de 15 ans. Cependant on y reçoit déjà les enfants après leur 7e année révolue.

Les écoles primaires publiques sont répandues dans tout le pays et organisées d'après des règles données par une loi et sont sous la surveillance de l'Etat. En outre de ces écoles gratuites il y a des écoles payantes fondées soit par l'Etat, soit par les communes, soit par les particuliers. Pour tenir des écoles particulières on n'a pas besoin d'obtenir une permission ou de subir un examen; mais lorsque l'instruction dans ces écoles ne répond pas à celle qui est donnée dans les écoles publiques, ce dont le conseil des écoles peut se rendre compte en faisant subir un examen aux enfants, on peut forcer les parents à envoyer leurs enfants aux écoles publiques. Les parents qui manquent à envoyer leurs enfants à l'école lorsque ceux-ci en ont l'âge ou à leur donner de quelque autre façon l'instruction que, d'après la loi, chaque enfant doit recevoir, sont punis d'une amende; en cas d'opiniâtreté de la part des parents et aussi lorsque les enfants sont maltraités ou reçoivent de mauvais exemples au foyer de la famille, on peut les retirer de chez eux et les placer dans d'autres familles.

Les manufacturiers et autres personnes qui, pour leur travail emploient des enfants, ne doivent pas les faire travailler de façon qu'il leur soit impossible de recevoir l'instruction nécessaire.

Les écoles publiques primaires sont écoles communales; elles sont entretenues aux frais de la commune et sous la direction d'une commission dont le président est le prêtre de la commune, ou dans les villes un prêtre nommé par l'évêque. Les écoles publiques primaires reçoivent des subsides soit des communes du département, soit de l'Etat ou du trésor public. La pension des instituteurs en retraite est payée par une caisse particulière de l'Etat appelée «Oplysningsvæsenets Fond« (Caisse de l'Instruction publique).

Le but des écoles publiques primaires est d'aider à l'éducation domestique, d'inculquer à la jeunesse une vraie instruction chrétienne et de lui donner les connaissances et l'habileté que doit posséder chaque membre de la société ainsi qu'une instruction qui leur permette d'étendre leurs connaissances suivant leurs moyens.

Les matières de l'enseignement sont: la lecture, la religion, l'histoire de la Bible d'après des livres d'instruction approuvés, la lecture de la Bible et des psaumes, des morceaux choisis d'un livre de lecture. principalement traitant de la géographie physique, des sciences naturelles et de l'histoire, le chant, l'écriture et la lecture des caractères de l'écriture, le calcul et si les circonstances le permettent, la gymnastique et les exercices militaires. Les directeurs de l'école peuvent augmenter cet enseignement et y ajouter: l'étude de la langue maternelle, de la géographie, de l'histoire, des sciences naturelles, du dessin et de l'arpentage, et pour les filles, les travaux manuels.

Dans la campagne, chaque commune est divisée sous le rapport de l'instruction en cercles scolaires. Lorsque les maisons d'habitation sont suffisamment rapprochées les unes des autres en sorte qu'au moins 30 enfants en âge d'aller à l'école puissent fréquenter tous les jours la même école, on doit bâtir ou louer un local à cet effet («Fastskole» c. à. d. Ecole fixe). Si les habitants du cercle sont trop éloignés, l'école pourra être tenue comme «Omgangsskole» (Ecole ambulante); dans ce cas les fermiers sont obligés de fournir un local convenable, de nourrir et de loger le maître pendant toute la durée de l'école, y compris les jours de fête. Lorsque le nombre des enfants d'un cercle obligés de fréquenter les écoles, devient si grand qu'il n'est plus possible à un seul maître de les avoir tous ensemble, les enfants doivent être divisés en classes fréquentant alternativement l'école, ou on doit nommer un sous-maître. Les enfants doivent, à la campagne, fréquenter l'école au moins 12 semaines, ou, lorsqu'ils sont divisés d'après leurs connaissances et leur habileté en classes, fréquentant l'école chacune à son tour, au moins 9 semaines par an, la semaine étant de 6 jours et le jour de 6 heures c. à. d. en tout, 430 ou 320 heures d'école chaque année. Les usines, les fabriques ou les manufactures qui emploient généralement 30 ouvriers ou davantage pour leur travail continuel, et aussi les plus petites usines situées à peu de distance les unes des autres, et qui ensemble ont un nombre d'ouvriers

égal à celui nommé ci-dessus, doivent bâtir et entretenir à leurs frais pour les enfants de ces ouvriers une école particulière, à moins qu'ils ne s'entendent avec la direction communale pour avoir une école commune.

Dans toutes les villes, il y a une ou plusieurs écoles; dans presque toutes les villes il y a des écoles séparées pour les garçons et pour les filles et les enfants y sont répartis par classes. Les écoles doivent être ouvertes tous les jours de la semaine et chaque enfant doit y assister pendant au moins 12 heures chaque semaine. A Christiania chaque école a 7 classes ascendantes, et quand il est nécessaire, on fait des classes parallèles; les 3 premières de ces classes ont 4 heures d'école chaque jour et les 4 dernières ont 18 heures chaque semaine, réparties sur 3 ou plusieurs jours par semaine. Dans la plupart des autres grandes villes, une organisation à peu près semblable est en vigueur.

Aucun maître d'école ne doit en général avoir plus de 60 enfants à instruire à la fois.

Chaque année, des examens publics sont subis par les enfants sous la présidence du pasteur de la commune et des membres de la commission des écoles. Aux inspections prévôtales et épiscopales, tous les enfants doivent être présents, même ceux qui reçoivent une instruction particulière, et ils sont soumis à un examen sur la religion par le prévôt ou l'Evêque.

Quand le nombre des enfants le permet, ce qu'en général arrive dans toutes les villes et dans les campagnes où les habitations sont le plus rapprochées, les enfants sont séparés d'après leur sexe en classes de garçons et classes de filles.

En outre des instituteurs, on a aussi dans les derniers temps des institutrices, principalement dans les villes, aussi bien dans les écoles de garçons que dans les écoles de filles, dans les premières cependant, elles ne se rencontrent que dans les premières classes.

Pour former des instituteurs on a établi des écoles spéciales; et pour former des institutrices, il y a également une école particulière.

Les maîtres d'école et les premiers instituteurs sont nommés par l'Evêque, après la proposition de la commission des écoles; les sous-maîtres et les suppléants sont nommés par cette commission.

La surveillance des écoles primaires publiques appartient à la campagne au prévôt et à la direction diocésaine qui, à cet effet est secondé

par un inspecteur des écoles nommé par le roi. Cet employé d'Etat n'a à s'occuper que des écoles des campagnes et doit, dans son district qui comprend tout un diocèse, par des voyages et des séjours, surveiller tout ce qui regarde les écoles, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, ainsi que de donner aux commissions scolaires tous les renseignements et détails ayant rapport à l'organisatiou des écoles, ainsi qu'à l'éducation et aux punitions. La direction supérieure appartient à l'Evêque et au directeur des écoles réunis.

La surveillance des écoles primaires publiques dans les villes appartient également au prévôt et à l'Evêque. Dans les villes, au contraire, aucun directeur des écoles n'est nommé; la direction communale dans plusieurs grandes villes a d'elle-même institué des postes correspondants et établi des inspecteurs des écoles qui ont la surveillance de toutes les écoles primaires publiques de la ville. Cet inspecteur n'est pas employé d'état, mais il est nommé par la commission des écoles.

Pour l'instruction des enfants infirmes qui ne sont pas complètement idiots, c. à. d. pour les sourds-muets, les aveugles et les imbéciles, il y a un établissement pour les aveugles à Christiania, et 3 asiles pour les sourds-muets à Christiania, Bergen et Throndhjem. A Christiania on a aussi dans ces dernières années établi une école particulière pour les imbéciles, ou enfants d'un esprit excessivement peu ouvert, qui ne peuvent pas être instruits dans les écoles communes. Parmi ces écoles pour les infirmes, il n'y a que 2 établissements de sourds-muets qui relèvent de l'Etat et aussi par les communes qui y envoient des enfants.

A la fin de 1875, le nombre des enfants en âge de fréquenter les écoles dans les villes et dans les campagnes était de 267000, dont 211000 étaient instruits dans les écoles fixes, 30000 dans les écoles ambulantes, 4000 dans les écoles privées, recevant un degré d'instruction égal à celui des écoles primaires publiques, 17000 dans les écoles supérieures et par des professeurs particuliers, recevant une instruction plus étendue que dans les écoles primaires publiques et 5000 ne recevant aucune instruction.

L'instruction est donnée par 3900 instituteurs et institutrices.

Le nombre des écoles fixes était à la fin de 1874 à la campagne de 4470 dont 2022 étaient tenues dans les maisons construites pour cet usage et 2448 dans des locaux loués. Ces écoles étaient fréquentées par

175037 anfants et avaient 2266 instituteurs sans compter 484, qui en même temps étaient quelquefois employés pour les écoles ambulantes. Le nombre de ces derniéres était 1911 elles étaient fréquentées par 32785 enfants, avaient 515 instituteurs allant de lieu en lieu et 484 quelquefois chargés de la même tâche et quelquefois aussi employés dans les écoles fixes.

Parmi les instituteurs 1334 sont logés dans ou près des écoles et 837 d'entre eux ont un petit terrain y attenant.

A la fin de 1875 les écoles primaires publiques dans les villes renfermaient 33200 enfants recevant l'instruction de 638 instituteurs ou institutrices.

Quant au traitement des instituteurs dans les campagnes en 1874. on a payé, y compris les paiements en nature, 1628000 Kroner (2250000 francs) et en outre 155000 Kroner (215000 francs) comme maîtres chantres, fonction qui à la campagne est jointe à celle d'instituteur, en tout, on a payé 1783000 Kroner (2465000 francs). Pour l'année 1873, la somme pour les mêmes fonctions s'est élevée à 1571000 Kroner (2182000 francs). Dans les villes pour l'année 1875, on a payé pour le traitement des instituteurs 400000 Kroner et pour celui des institutrices 161000 Kroner. En total 561000 Kroner (779000 francs). La valeur des logements gratuits pour quelques instituteurs n'est pas comptée ici; en outre plusieurs instituteurs à titre de marguilliers ou d'organistes reçoivent 48000 Kroner (67400 francs). L'emploi de marguillier n'est cependant pas toujours, dans les villes, joint à celui d'instituteur, et celui d'organiste est libre. On peut supposer, à cause de l'augmentation dans le traitement des instituteurs dans les campagnes, que les recettes réunies des instituteurs et des institutrices ont atteint pour 1875 le chiffre de 2500000 Kroner (3470000 francs).

Toutes les dépenses pour les écoles primaires ont atteint en 1873, dans les campagnes 2292000 Kroner (3183000 francs) et en 1874, 2612000 Kroner (3628000 francs); dans les villes en 1875 991000 Kroner (1376000 francs). Pour tout le pays toutes les dépenses pour 1875 se sont montées à 3900000 Kroner (5420000 francs). Le trésor public, la caisse de l'Instruction publique et une caisse purticulière des écoles et des églises de Nordland ont contribué à ces dépenses pour 375000 Kroner (521000 francs).

Quant au progrès des écoles primaires publiques, on doit se reporter à l'annexe XX, accompagnant ce rapport. On pourra ainsi se rendre compte de l'amélioration remarquable qui s'est produite dans l'organisation des écoles publiques à la campagne depuis 1860. On verra ainsi que, tandisque dans les années 1837—1840 il n'y avait que 8,7 % de tous les enfants fréquentant l'école qui fussent instruits dans les écoles fixes, et 91,3 p. % instruits dans les écoles ambulantes et qu'en 1853 encore, 16,9 p. % seulement fréquentaient les écoles fixes et 83,1 % les écoles ambulantes, en 1861 le nombre des enfants était dans les écoles fixes presqu'égal à celui des écoles ambulantes et en 1874, 84,2 % des enfants fréquentaient les écoles fixes, 15,8 % étaient instruits dans les écoles ambulantes. En même temps le nombre des enfants ne recevant aucune éducation, parmi lesquels il faut compter les aveugles, les sourds-muets et les imbéciles, qui de 1837—1840 était 5 % du nombre total des enfants en âge de fréquenter les écoles et encore en 1853 4,8 %, s'abaissa en 1861 jusquà 3,3 % et jusqu'à 1,9 % en 1874. Le nombre des instituteurs qui en 1837 était de 1 pour 81 enfants et qui n'était encore en 1853 que 1 pour 74 était en 1861: 1 pour 68 et en 1874: 1 pour 64. Toutes les recettes des instituteurs y compris leur nourriture et leur traitement comme maîtres chantres, marguilliers et organistes qui étaient de 1837—1840, en moyenne de 186 Kroner (278 francs) par instituteur et en 1856 de 282 Kroner (392 francs) se sont élevées jusqu'à 311 Kroner (432 francs) en 1861 et jusqu'à 546 Kroner (758 francs) en 1874. Toutes les dépenses réunies pour les écoles primaires publiques furent en 1874 dans les campagnes de 12 Kroner 57 Øre (17 francs 40) par enfant recevant l'instruction.

Dans les villes en 1875 le nombre des enfants ne recevant aucune instruction n'a été que de 1,5 % du nombre des enfants obligés de fréquenter l'école. Le nombre moyen des enfants de chaque classe, qui étaient ainsi tous instruits en même temps par l'instituteur, était 33, et le traitement moyen de chaque instituteur ou institutrice était, tous émoluments compris, 992 Kroner (1378 francs). Toutes les dépenses des écoles primaires publiques des villes se sont montées en 1875, à 28 Kroner 83 Øre (41 francs 43) par enfant recevant l'instruction.

La caisse générale de l'intruction publique a payé en 1872 pour les pensions des instituteurs et de leurs veuves 79020 Kroner (109750

francs). Les villes avaient aussi quelques dépenses pour ces pensions, mais elles sont comprises dans le chiffre de leurs dépenses donné plus haut.

Il y avait en 1870 dans les campagnes 19 écoles publiques d'un degré supérieur renfermant 764 élèves et dont les dépenses se sont élevées à 16000 Kroner (22000 francs).

Pour former les instituteurs, l'Etat a fondé et entretient des séminaires et des écoles d'instituteurs. Il y avait en 1870:

6 séminaires renfermant 245 élèves et dont les dépenses s'élevaient à 73220 Kroner (101700 francs).

8 écoles d'instituteurs renfermant 98 élèves et dont les dépenses s'élevaient à 2560 Kroner (3560 francs).

Pour former des institutrices on a dans les dernières années établi un cours d'instruction dont les dépenses couvertes par l'Etat furent 2560 Kroner (3560 francs).

Pour le perfectionnement de l'instruction des jeunes gens, après leur confirmation, en suivant le même programme que les écoles publiques primaires, mais en développant un peu plus les matières, il y a 400 écoles du soir dont la plupart ont une subvention des communes ou de l'Etat. Ces écoles ne sont pas obligatoires.

Dans les campagnes il y a quelques écoles secondaires, soit privées soit communales, pour lesquelles cependant on manque de données. On y a aussi établi, dans ces dernières années, plusieurs écoles privées appelées «Høiskoler» (hautes écoles) où, en hiver, on donne aux jeunes gens, tant garçons que filles, mais principalement aux premiers une éducation générale plus avancée.

Dans les villes il y avait en 1870, 35 écoles secondaires communales d'un degré supérieur renfermant 145 classes, 173 professeurs et 2634 élèves; les dépenses se sont élevées à 183140 Kroner (254360 francs), et 126 écoles secondaires privées renfermant 5592 élèves.

Il y avait en 1870, 16 écoles d'Etat pour l'instruction supérieure renfermant 144 classes, 195 professeurs, 2122 élèves et dont les dépenses s'élevaient à 435840 Kroner (605330 francs). Parmi ces écoles il n'y en avait que 3 qui fussent écoles secondaires, les 13 autres étaient des écoles complètes qui donnaient à leurs élèves les connaissances suffisantes pour entrer à l'Université.

Il y avait en même temps 4 écoles privées pour l'instruction supérieure renferment 1266 élèves.

La Norvége possède une Université complète établie en 1811; il y avait en 1875: 46 professeurs, 10 adjoints et 831 étudiants répartis dans les facultés suivantes:

Faculté de Théologie, 4 professeurs, 1 adjoint, 180 étudiants.
— - Droit 4 — 1 — 140 —
— - Médecine 8 — 1 — 214 —

En outre la clinique est enseignée par 2 médecins supérieurs;

la faculté de Philosophie et d'histoire a 15 professeurs. 5 adjoints et 70 étudiants,

la faculté de Mathématiques et sciences naturelles a 15 professeurs. 2 prof. adjoints et 47 étudiants,

en plus, ces deux dernières facultés renferment 180 étudiants s'occupant des deux branches à la fois.

Le budget de l'Université comprend 401 800 Kroner (558 060 francs).

Quant aux écoles spéciales qui toutes sont dans les villes, on remarque: 13 écoles de dessin qui toutes sont écoles du soir et principalement fréquentées par les jeunes artisans.

1 école particulière de peinture pour les jeunes artistes et recevant une certaine subvention de l'Etat.

3 écoles supérieures techniques à Christiania, Throndhjem et Bergen.

1 école supérieure de commerce à Christiania.

Propriétés et Revenus fonciers.

La féodalité proprement dite sous la forme féodale européenne n'a jamais existée en Norvége dans l'ancienne période d'indépendance; la noblesse féodale que les rois souverains après l'union avec le Danemark ont essayé d'introduire, s'était restreinte aux deux comtés de Laurvig et de

Jarlsberg, ainsiqu'à la baronnie de Rosendal, dans le département de Bergenhus méridional. Leurs privilèges sont maintenant abolis: pour le comté de Laurvik qui, depuis 1805 était une propriété personelle du roi de Danemark qui plus tard le vendit, et pour la baronnie de Rosendal depuis l'extinction de la famille, et elle devint alors un fidéicommis; le comte de Jarlsberg seul possède encore ses privilèges pendant la vie du propriétaire actuel, mais par la loi sur la noblesse de 1821, elle a déjà perdu beaucoup de ses privilèges principaux et à la mort du comte actuel elle deviendra un fidéicommis. Sous le rapport de la société, le titre de noblesse s'éteindra avec les membres nés avant 1822.

Les paysans norvégiens ont toujours conservé leur ancienne liberté de choisir leur demeure, et leur droit d'acquérir des propriétés foncières. La mortaille et le servage qui, au commencement du moyen-âge ont régné dans la plus grande partie de l'Europe, qui plus tard dans le Danemark alors uni avec la Norvége ont été remplacés par le «Stavnsbånd» obligation d'un paysan à rester dans le lieu de sa naissance jusqu'à sa 40e année et qui ne fut abolie qu'en 1788, ne se sont jamais étendus à la Norvége et n'y ont jamais existé.

Dans les anciens temps, en Norvége, l'esclavage a, il est vrai, régné, mais c'était un esclavage domestique et non un servage ou un attachement à la glèbe; l'esclave était d'ailleurs toujours de race étrangère, et bientôt après l'introduction de la religion chrétienne, l'esclavage diminua rapidement et cessa complètement dans la deuxième moitié du 12e siècle.

Quant aux propriétaires en dehors des villes, ils ont toujours conservé leur droit d'Allodialité («Odelsret») ou droit de la famille de rentrer en possession d'une propriété foncière vendue. Ce qui au commencemement n'était qu'un droit de retenue d'après la somme pour laquelle la propriété avait été vendue, devint plus tard un droit de rachat après estimation. L'Allodialité n'est acquise cependant que par la propriété non interrompue de la même personne, ses descendants ou sa femme pendant au moins 20 années, et était perdue quand la propriété avait été en mains étrangères pendant 3 ans. L'allodialité appartient aux descendants du premier acquéreur du droit d'après la droit d'aînesse ainsique d'après la règle des Agnats-Cognats.

Autrefois, le droit d'héritage était différent pour les fils que pour les filles, ainsi les premiers héritaient toujours le double des dernières,

mais par la loi sur l'héritage en 1854 à partir de 1860 l'égalité des deux sexes dans la répartition des propriétés foncières et mobilières a été mise en vigueur. La liberté de disposer de sa propriété par testament est pour celui qui a des descendantes réduite à 1/4 de ses biens, tandisque d'après les lois antérieures, il ne pouvait alors absolument rien donner par testament aux particuliers.

Aux héritiers du dernier propriétaire appartient d'après l'ordre prescrit le «Åsæderet», c. à. d. le droit de se faire rendre comme leur part d'héritage la propriété foncière complète, ou, si celle-ci se composait de plusieurs fermes, le premier heritiér a la ferme principale en donnant aux cohéritiers satisfaction d'une autre manière pour leur part de l'héritage. Dans le dernier cas, les autres héritiers d'après l'ordre légal, ont le même droit sur les autres propriétés foncières, chacun sur une. Les biens fonciers qui sont pris d'après le «Åsæderet» doivent être rendus d'après le prix fixé par le testament du légataire, à défaut de quoi, d'après une estimation assez basse.

Les fidéicommis fonciers qui ne peuvent ni être vendus ni engagés furent parfois établis dans les anciens temps, mais d'après la constitution de 1814, ils furent défendus pour l'avenir. Actuellement il n'y a que deux fidéicommis: l'ancienne baronnie de Rosendal au sud de Bergen, dont il est parlé plus haut, et la propriété d'Ekeberg près de Christiania; plus tard, à la mort du propriétaire actuel, le comté de Jarlsberg, le seul qui existe encore, deviendra également un fidéicommis foncier. S'il ne se trouve aucun héritier autorisé à réclamer la succession, la restriction que l'institution des fidéicommis a étendue sur ces propriétés cesse.

Pendant l'union avec le Danemark, on a fait à différentes époques des restrictions dans la vieille liberté de morceler les propriétés, ainsique sur leur mise à bail. Par une ordonance en 1764 ces restrictions contre le morcellement des propriétés furent anéanties et ensuite la complète liberté dans le commerce des propriétés foncières a pris place, excepté cependant pour les quelques fidéicommis ci-dessus nommés.

La franchise des impôts qui était autrefois un privilège de noblesse devint plus tard dans une étendue restreinte, un réel privilège des propriétés foncières où les nobles avaient vécu et qui pendant au moins 40 ans avait été leur propriété; elles étaient appelées métairies privilé-

giées («Sædegârde»). La franchise des impôts, à partir de 1802 ne s'étendit plus qu'aux anciens impôts. En 1836, après l'abolissement de ces anciens impôts fonciers, elle devint sans importance.

Les révenus de l'Etat appelé «Jordebogsrettigheder», qui, en partie comme impôts, en partie comme rentes perpétuelles pour les propriétés vendues pas l'Etat, avaient été imposés sur le plus grand nombre de propriétés foncières, doivent maintenant être considérés comme une dette reposant sur la propriété et dont l'état ne peut exiger le remboursement, puisque, autrefois après le consentement du roi pour chaque cas en particulier, et plus tard par la loi de 1836, une grande partie des propriétés se sont libérées et pour celles qui restaient encore, elles peuvent se libérer en payant seize fois le montant de la rente annuelle.

La Dîme a commencé peu à peu après l'introduction du Christianisme, et principalement au commencement du 12e siècle sous le règne de Sigurd Jordsalfarer, pour soutenir l'Eglise. D'après le principe canonique pur, elle ne fut pas mise complètement a exécution, mais elle fut seulement exigée des principales sources industrielles du peuple, c. à. d. alors du blé, des troupeaux et de la pêche. La Dîme était divisée en 4 parties, entre L'évêque, le prêtre, l'église et les pauvres. Quand la réforme fut introduite en 1536, la dîme subsista, mais il fut décidé alors qu'elle serait divisée en 3 parts entre le Roi, l'église et le prêtre. Cependant à cause du grand mécontentement que cette confiscation de la part revenant aux pauvres, et appelée «Bondelod» (part des paysans), éveilla dans le peuple, ce quart après différentes ordonnances leur fut peu à peu rendu, en sorte que le Roi ou l'Etat ne recevait que la part de l'évêque. Cette part revenant aux pauvres ne fut cependant jamais payée dans certaine caisse particulière, car il n'y avait pas alors une caisse des pauvres organisée, mais elle devait être partagée par les paysans eux-mêmes entre leurs pauvres, ce qui après l'introduction de la réforme ne pouvait être surveillé comme antérieurement par le clergé catholique. Dans les organisations plus récentes sur l'assistence des pauvres d'aprés d'autres principes, le versement de cette partie de la dîme est abandonné.

La Dîme était payée dans les premiers temps en nature, en blé, en fromage et beurre fait du lait qui devait être trait à un jour d'été désigné et après les pêches en poissons lorsqu'ils étaient sur le «Fiskehjelden» (suspension pour faire sécher le poisson); cette dîme était prélevée pro-

portionellement aux récoltes. Elle devint cependant un peu plus tard une prestation déterminée en produits et peu à peu, elle ne fut plus qu'une prestation en argent. La dîme ne fut cependant jamais exigée avec toute la rigueur dont elle était susceptible. Plusieurs propriétés foncières étaient exemptes de dîme, principalement celles appartenant au clergé, les métairies privilégiées des nobles, et enfin tout le département actuel de Finmarken. Dans les endroits où le peuple possédait les églises, ce qui devint de plus en plus le cas, la part revenant à l'Eglise était le plus souvent laissée de côté. La dîme sur la pêche qui, déjà dans les anciens temps n'était repartie que sur les pêches de grande importance ou générales, fut abolie en 1845 et remplacée par un impôt spécial sur l'exportation des produits des pêches à l'étranger; l'Etat renonça à sa part et le reste de l'impôt, cessait comme dîme, quand un fonds de dîme suffisant eut été rassemblé en 1872, mais néanmoins on a maintenu l'impôt pour l'employer en faveur des pêches. Dans quelques endroits, l'ancienne dîme sur la pêche avait déjà antérieurement été changée en un impôt reposant sur la terre, impôt qui alors est resté.

La répartition des impôts sur les propriétés foncières se faisait dans les anciens temps d'après la valeur de la propriété répondant, soit au prix exact pour lequel la propriété était donnée à bail, soit au prix fixé par une estimation publique comme valeur de la propriété. Pas à pas, on arriva à ordonner en 1665 une fixation légale de la valeur des propriétés appelée ancien cadastre. En 1722 on commença à refaire ce cadastre, mais il ne fut pas achevé. En 1802, le gouvernement dut ordonner un nouvel impôt; on fit une taxation générale de toutes les propriétés foncières jusqu'à une certaine limite et d'aprés les quotations ordinaires; cette taxation appelée «Jordtaxt» (taxation de la propriété foncière), servit dans la suite avec l'ancien cadastre comme base de l'impôt foncier. Cette taxation des propriétés foncières représentait en 1802 une valeur d'un peu plus de 100 millions de Kroner (140 millions de francs). En réalité, la valeur des propriétés foncières était un peu plus grande. Le département de Finmarken était aussi exempt de cette taxation comme de la dîme.

Quand la Norvége fut séparée du Danemark, une loi de 1818 prescrivit de refaire un nouveau cadastre de toutes les propriétés, toujours à l'exception du département de Finmarken. A partir de 1827 on s'en

servit en partie pour fixer les impôts, et depuis 1836 il servit seul. Ce nouveau cadastre était divisé en «Skylddaler» qui devait représenter la valeur de la propriété foncière calculée d'après le revenu net dans une année moyenne d'après le genre de culture et les prix courants du district, les intérêts comptés à 5 %, et ainsi chaque Skylddaler devait représenter une valeur de capital de 400 Species ou maintenant 1600 Kroner (2222 francs). Ainsi le cadastre complet, renfermant un peu plus de 240000 Skylddaler, représentait une valeur de la propriété foncière égale à 385 millions de Kroner (535 millions de francs). La valeur des maisons, des établissements industriels, des mines, etc. ne devaient pas être prise en considération, au contraire, la valeur des forêts, des chalets, des pâturages, des chutes d'eau, mais non des établissements situés près de celles-ci, et des pêches devaient être comptés. On ne faisait pas cas de la culture plus ou moins bonne des terres, du ménagement plus ou moins bon des forêts, mais il fallait seulement prendre en considération la fertilité du sol ainsi que la force réproductive des forêts.

Une révision de ce cadastre en conservant la base déjà existante a été ordonnée par une loi de 1863, mais elle n'est pas encore complètement terminée. Ce cadastre remanié sera exprimé en «Skyldmark» et le cadastre de tout le royaume, à l'exception du département de Finmarken, comprendra 500000 Skyldmark.

Les impôts directs ne furent plus payés à l'Etat á partir de 1836, car alors les impôts fonciers qui furent peu à peu diminués ont été complètement abolis. Mais de même que la dîme et les autres impôts payables à l'Etat ou aux établissements publics, sont répartis d'après le cadastre, en cas de division de la propriété, ainsi, de même, une grande partie des impôts communaux à la campagne sont répartis d'après le cadastre qui est encore souvent la base principale des impôts.

Il y a avait dès les temps anciens en Norvége et principalement dans l'Ouest, comme dans la plupart des autres pays européens, un assez grand nombre de propriétés foncières embrouillées et compliquées, comprises sous la dénomination générale de «Jordfællesskab» (propriété foncière en commun). Ce n'était cependant que très-rarement quelles étaient complètement propriétés communes, ce qu'on appelle «Årbytte» c. à. d. que les différents propriétaires avaient la jouissance des mêmes par-

ties ou champs tour à tour pendant différentes années. Mais le plus souvent, elles n'étaient qu'en communauté incomplète, elles étaient alors appelées «Tejgblanding» (mélanges de parties) souvent d'un faux-nom «Tejgbytte»; ce système consistait dans la division des champs cultivés entre les propriétaires, mais d'une manière si peu convenable que les différents propriétaires avaient leur part de champ et de prairies disséminée les uns loin des autres, souvent en de si petites bandes et morceaux, qu'il était impossible de les protéger par des clôtures, sans parler de l'impossibilité de les cultiver convenablement. Les champs non cultivés, aussi bien la terre non cultivée près des maisons, appelée «Hjemhagen», que les prés situés dans les montagnes, étaient au contraire plus souvent en une communauté complète, non seulement entre les différentes fermes qui primitivement en avaient formé une seule, mais souvent entre plusieurs paroisses. Ce dernier cas avait généralement lieu pour les petits prés situés dans les montagnes.

Ces cas que l'on rencontre dès les temps les plus reculés sont généralement dus au partage des héritages et viennent en partie du manque de connaissance pour faire un partage convenable et en partie aussi de la nécessité et du désir que faisaient naître autrefois le manque de commerce et de communications à chaque paysan de posséder une partie de tous les terrains propres à différents usages, en partie aussi l'inclination caractéristique qu'ont eu de tout temps les paysans du Nord de tenir leurs droits jusqu'à la dernière limite, et, par suite, le peu de complaisance qu'ils mettent à rendre les arrangements convenables et faciles.

Les fôrets appartenaient aussi souvent en communauté à plusieurs fermes ou à plusieurs propriétaires et quand elles étaient divisées, c'était souvent en parties disséminées, quelquefois même d'après les différentes sortes d'arbres. Il arrivait ainsi qu'une personne pouvait être propriétaire du sol, une autre des arbres à feuilles poussant sur ce terrain et un troisième des arbres à flèches etc., et tous étaient considérés comme propriétaires. En outre, il y avait encore souvent d'autres servitudes sur la forêt telles que de permettre que les vaches y viennent paître, droit d'enlever l'écorce des bouleaux, droit de couper du bois de charpente et du bois à brûler pour l'usage domestique dans les forêts d'arbres à flèches etc. La loi de 1863 sur les forêts a prévenu de semblables cas

pour l'avenir en défendant de diviser en deux propriétés séparées le sol de la forêt et les arbres qui y croissent.

Cette possession en commun des biens fonciers et des forêts ainsi que leur partage inconvenable avaient mis des entraves au progrès de l'agriculture et à l'exploitation des bois. Pour faire droit aux réclamations quelles avaient soulevées, la loi essaya de favoriser l'abolissement de ces rapports désavantageux, non seulement en donnant le droit, dans le cas de propriété tout-à fait commune, à chaque possesseur de lot de réclamer le partage, mais aussi en lui donnant le droit, dans le cas où la propriété n'était pas complétement commune c. à. d. dans le cas de partages inconvenables lorsqu'il était reconnu qu'il ne pourrait conserver sa part de propriété sans qu'il lui incombât une charge trop grande ou qu'il lui était impossible de cultiver ses champs d'une façon convenable. La loi actuellement existante sur ce sujet est la loi sur les partages du 12 Octobre 1857, qui est principalement une loi d'expropriation d'après laquelle, dans des cas semblables on peut exiger qu'un terrain soit changé contre un autre. Le partage est fait par des hommes spéciaux nommés à cet effet par l'Etat, et dans certaines cas par des commissions spéciales nommées pour la circonstance. La partie la plus considérable des frais incombe à l'Etat qui généralement accorde un subside pour aider au déplacement des maisons rendu indispensable ou en tout cas fort désirable par le partage nouveau des terrains. D'après la loi de 1863 sur les forêts on peut exiger que les servitudes des forêts cessent en les contrebalançant par l'abandon d'une certaine partie de forêt.

On comptait encore en 1870 13,4 p. % de propriétés communes principalement dans les départements de l'Ouest depuis Lindesnes jusqu'au Throndhjemsfjord, où la moyenne s'élevait jusqu'à 30 % des propriétés foncières.

Les propriétaires devaient autrefois protéger leurs champs par des clôtures contres les dégats des bestiaux voisins; cette mesure était fondée sur la raison que l'agriculture était de peu d'importance en proportion des troupeaux de bestiaux. Lorsque l'importance de l'agriculture devint plus grande, une loi plus récente en 1860 sur la clôture des champs a donné comme base que chacun en général devait veiller à ses bestiaux, de façon qu'ils ne commettent aucun dégat sur le terrain d'autrui; elle n'abolissait cependant pas ainsi l'obligation de faire des clôtures, mais cette

obligation, toujours aux frais des deux voisins, est actuellement un moyen qui rend plus facile au propriétaire la garde de ses bestiaux, tandis qu'autrefois elle n'était qu'un moyen pour le propriétaire des champs de les protéger.

La propriété foncière est maintenant principalement entre les mains des cultivateurs qui rarement tiennent leurs terres à bail («Bygsel»). Tel n'était pas toujours le cas dans les anciens temps; car le roi (l'Etat) possédait une grande partie des biens fonciers çà et là dans le pays qui, en partie depuis les temps les plus reculés avait appartenu à la royauté, et qui, en partie dans le cours des temps lui était échu par suite de la confiscation que l'on infligeait alors généralement comme peine. Ces domaines de la couronne furent, soit exploités comme fermes de l'Etat, soit donnés pour l'exploitation aux employés d'Etat, soit loués et peu à peu vendus. Quand le catholicisme régnait, l'Eglise possédait aussi une partie très grande des biens fonciers, pour le plus grand nombre comme dons de charité, toujours cultivés pour l'entretien du clergé et quelquefois mises à bail. Quand la reforme fut introduite, l'Etat s'appropria une grande partie de ces biens fonciers, une partie échut aussi aux nobles, mais une grande partie resta cependant encore la propriété de l'Eglise et du Clergé; ces biens furent appelés biens bénéficiaux.

La règle générale était que ces derniers biens devaient être mis à bail pour la durée de la vie du locataire et de sa veuve et d'après les clauses déterminées par la loi. De même pour les biens appartenant à l'Etat et aux établissements publics, telsque écoles, hôpitaux etc., la règle générale était qu'ils devaient être seulement loués et non vendus.

La loi norvégienne n'a jamais mis aucun empêchement à ce que l'église et les établissements publics acquissent soit par des donations, soit de toute autre manière des propriétés foncières et qu'ainsi ces biens devinsent Biens de mainmorte.

Des particuliers avaient aussi à certaines époques, acquis de grandes étendues de propriété foncière, qu'ils ne pouvaient faire valoir eux-mêmes mais qu'ils devaient absolument louer, ordinairement pour la vie du locataire et de sa veuve. C'est ce qu'on appelait «Proprietærgods» (biens de propriétaires).

Le «Bygsel» (location) différait du bail ordinaire («Forpagtning») en ce que le loyer pour la plus grande partie était payée en une somme de

location à vie («Indfæstningssum») à la conclusion du bail et une faible partie seulement était payée annuellement, tandis que le bail ordinaire se paie chaque année. Cette dernière forme était à proportion la plus rare autrefois. Ordinairement il arrivait aussi que le «Bygsel» passait en héritage et que le fermier pendant sa vie le laissait à son fils ou à son beau-fils et lui-même prenait ce qui lui était nécessaire pour vivre «Føderåd». Le propriétaire recevait alors une nouvelle somme de location à vie, au lieu d'attendre que la ferme soit de nouveau à louer, après la mort du fermier et de sa veuve.

D'après ces différentes manières il y avait dans les anciens temps une partie importante des biens fonciers de l'Etat qui étaient «Leilændingsgods» (biens donnés à bail). Avant la moitié du 17e siècle, ces biens comprenaient un peu plus de la moitié des propriétés foncières et en 1814, ils comprenaient encore 1/3 de ces propriétés.

D'abord après un Rescrit du 19 Mai 1809, il fut ordonné que les biens bénéficiaux fussent vendus aux particuliers à mesure qu'ils deviendraient susceptibles d'être loués à nouveau. Mais ce ne fut que d'après la loi sur les biens bénéficiaux du 20 Août 1821, que cette décision fut mise en vigeur et en même temps étendue aux biens loués («bygsel») appartenant à l'Etat. Ce fut avec la vente des biens bénéficiaux du clergé que fut formée la caisse de l'instruction publique; 1/3 de la rente de cette caisse fut appliqué i à l'Université et 2/3 employés au perfectionnement de l'instruction et des écoles.

Par suite de la vente des propriétés foncières appartenant à l'Etat et aussi par suite du penchant des propriétaires de «Proprietærgods» a vendre ces biens à mesure qu'ils devenaient susceptibles d'être loués à nouveau, la plus grande partie des biens fonciers (Jordegodset) sont aujourd'hui devenus des propriétés particulières (Eiendomsgods). Les baux de courte durée sont rares en Norvége. Dans certains endroits la culture réclame tant de force ouvrière et de labeur en proportion des productions et ces dernières sont si susceptibles de grandes variations qu'il n'y a que l'assurance qne les fruits de son travail lui rapporteront ainsi qu'à sa femme des ressourcos suffisantes pour la vie qui donne au fermier la constance nécessaire à la culture. Tandis qu'en 1825, 66 % de tous les cultivateurs, étaient propriétaires et 34 % tenaient à bail leur ferme,

le rapport était en 1835, 70 % propriétaires, 30 % locataires.

- 1845, 76 « — 24 « —
- 1855, 81 « — 19 « —
- 1865, 85 « — 15 « —

D'après le cadastre, il y avait en 1844, 21,8 % de fermes louées (selon les deux systèmes «Bygsel» et «Forpagtning»); en 1845 19,8 %; en 1855, 16,7 %; en 1860, 12,1 %; en 1865, 10,6 %; et, en 1870 9,3 p. % du cadastre entier.

L'amour de sa famille et le désir que, s'il ne peut pas s'attendre à profiter lui-même du résultat de ses efforts, du moins qu'il profite à ses descendants, joints à la liberté plus grande que donne la propriété de préférence à un bail qui restreint toujours de différentes manières le droit d'exploitation, font que les fermiers préfèrent acheter la propriété, même en payant une somme d'achat proportionellement plus élevée, que de la louer. Sous le rapport de la société, il faut aussi regarder comme désirable cet acheminement vers la propriété à cause de la grande force morale que le sentiment d'être propriétaire donne, non seulement au propriétaire lui-même, mais aussi à ses enfants.

Les «Husmænd» cultivateurs ont cela de commun avec ceux qui prennent une ferme à bail qu'ils se servent des terres mais doivent payer un loyer. Il y a cependant une différence principale: les Husmænd sont des ouvriers de campagne, et sont payés en partie en ayant la liberté de cultiver pour eux un champ et pour le reste ils reçoivent un salaire journalier, moyennant lequel ils sont obligés de travailler pour la ferme du maître. Le plus souvent ils sont aussi nourris pendant les travaux. Ceux qui tiennent une ferme à bail n'ont au contraire aucune obligation de travail, dans quelques «Proprietærgods» cependant ils doivent d'après certaines conditions charrier pour le propriétaire les produits des forêts ou des mines. Les terres exploitées par les «Husmænd» font partie du cadastre de la ferme du maître, de sorte que l'impôt en est ainsi imputé au propriétaire. Le nombre des «Husmænd» cultivateurs en Norvége était en 1855 de 55213; en 1845, 60 070; en 1855, 67 396; et en 1865 de 60492. Leur nombre par rapport à celui des propriétaires et des fermiers à bail est le plus élevé dans le Hadeland et l'arrondissement de Land où en 1865 le nombre des Husmænd était à celui des propriétaires et des fermiers ce que 140 est à 100; dans l'arrondissement du Gud-

brandsdalen septentrional comme 116 est à 100, dans les arrondissements de Vinger et de Odalen comme 109 est à 100 et dans l'arrondissement de Hedemarken comme 104 est à 100. Comme moyen secondaire d'existence les «Husmænd» sont artisans et dans l'ouest pêcheurs. Souvent ils sont eux-mêmes propriétaires de tout ou partie des maisons de l'endroit («Husmandsplads»).

Les conditions pour l'engagement des «Husmænd» est tout à fait libre, mais quand il n'y a pas des conditions spéciales, la loi a fixé certaines règles qu'il faut considérer comme adoptées. Il est cependant défendu de placer des Husmænd dans une place non encore cultivée, mais qu'ils devront cultiver, à d'autres conditions que pour la durée de la vie du mari et de sa femme.

La nature du sol de la Norvége a nécessairement amené un grand morcellement des propriétés foncières. Ce morcellement a pris de plus grandes extensions à cause de l'envie innée que les paysans en Norvége ont eue dès les temps les plus anciens d'habiter sur leur propre terrain et d'être «leurs maîtres» c. à. d. de pouvoir travailler en pleine liberté.

Ce morcellement des propriétés a été principalement constaté d'après le nombre des différents numéros du cadastre et ainsi dans les régistres d'impôts. En jugeant de cette façon, le nombre des propriétés foncières en dehors des villes était en 1819, peu avant que le nouveau cadastre fut commencé, 93 621, en 1840 il s'était élevé jusqu'à 108 099 et en 1870 jusqu'à 145 993, sans compter le département de Finmarken. Si on compte celles de ce département, le nombre était en 1840 de 109 154 et en 1870 149 013. D'après ces chiffres, l'augmentation dans le nombre des propriétés particulières dans les campagnes a dû être pendant les 30 années de 1840—1870 sans compter le Finmarken 34 % et en le comptant 36 p. % ou en moyenne 1 p. % par an, et dans le même temps l'augmentation dans la population de tout le pays a été de 39,6 p. % et des campagnes seules 31,4 p. %. Le sol nouvellement cultivé a également montré une augmentation d'environ 1 p. % par année et ainsi la culture et la population ont marché de pair avec le morcellement des propriétés. Quant à l'extension de l'agriculture, on peut donc dire que les productions ont augmenté dans chaque propriété en particulier, augmenta-

tion que l'on constate même en suivant un même mode de jugement d'après les numéros du cadastre.

Mais ce jugement sur le morcellement de la propriété en prenant comme base le nombre des numéros du cadastre conduit naturellement à des résultats peu exacts, attendu qu'un nombre continuellement ascendant ne représente pas la culture proprement dite, mais les emplacements des maisons avec une étendue de terrain de peu d'importance, où les maisons dominent et où elles sont habitées par des ouvriers, des artisans, des marins ou des pêcheurs pour lesquels la culture n'est qu'un moyen d'existence secondaire. C'est surtout le cas dans les environs des villes mais aussi loin de celles-ci dans le voisinage des mines et des établissements industriels dans les campagnes, ainsique dans les ports de mer. Comme parcelles de terrain semblables, où la culture n'est que de second ordre, on peut avec certitude compter tous les numéros du cadastre audessous de 0,2 Skylddaler, on pourrait même élever davantage cette limite. En laissant de côté ces numéros et en ne comprenant pas le département de Finmarken, les autres propriétés foncières atteignaient en 1819 un chiffre de 88631, en 1838 de 101920 et en 1870 de 131385. Ainsi l'accroissement n'a été en 33 ans que de 19 % ou en moyenne 0,52 % par année, tandis que l'augmentation dans la culture peut être portée jusqu'à 1 p. % par an. La culture proprement dite a donc fait des progrès sous le rapport de l'étendue du terrain cultivé, et naturellement aidée par le perfectionnement dans les moyens de cultiver, elle a produit davantage et acquis une plus grande valeur.

Une autre circonstance qu'il ne faut pas laisser passer inaperçue, est que plusieurs numéros du cadastre appartiennent souvent au même propriétaire et ainsi sont souvent réunis et cultivés comme une même ferme, tandis que dans le registre des impôts ils gardent leurs numéros particuliers et sont comptés comme plusieurs fermes. D'après les recensements des propriétaires et des personnes qui tiennent une ferme à bail faits en même temps que ceux de la population, ils atteignaient en 1835 le chiffre de 103192, en 1845 de 102827 en 1855 de 113204 et en 1865 de 112725. L'augmentation est ainsi beaucoup plus petite que d'après les numéros du cadastre, et si on avait donné ici le nombre séparé des propriétaires et des fermiers possédant une étendue de terrain moindre que 0,2 Skylddaler qui ne peuvent pas être comptées comme cultivateurs

101904

proprement dits, on verrait certainement que le nombre de ces derniers a plutôt diminué pendant les 40 dernières années qu'augmenté et qu'ainsi il ne peut plus être question d'aucune augmentation dans le morcellement.

On a dans les derniers tableaux statistiques officiels séparé les propriétés foncières en 4 classes principales:

1° «Parceller» (parcelles de terrain). Dans cette classe on comprend toutes les propriétés de 0,2 Skylddaler ou au dessous. Ces parcelles ne sont presque que l'emplacement des maisons et ne servent du reste que comme moyen secondaire d'existence; elles sont pour la plupart la propriété d'ouvriers, d'artisans, de marins de pêcheurs etc. On compte qu'en moyenne on récolte dans ces champs 2 hectolitres de céréales, 3 hectolitres de pommes de terre et du fourrage pour 1/2 vache. Le plus grand nombre se rencontre dans Østerdalen méridional, Hallingdalen et l'arrondissement d'Aker.

En 1870 ces parcelles comprenaient 18 p. % de tous les numéros du cadastre et formaient 1 p. % de tout le cadastre.

2° «Småbrug» (petites fermes). Cette classe comprend les fermes depuis 0,2 jusqu'à 2 Skylddaler. Elles avaient en 1870 un cadastre moyen de 0,90 Skylddaler et on récoltait en moyenne sur chacune d'elles: 20 hectolitres de céréales, 30 hectolitres de pommes de terre et du fourrage pour 1/2 cheval, 3 à 4 vaches et 7 moutons ou chèvres. La culture de ces terres vient considérablement en aide au maintien de la famille mais sans un moyen d'existence secondaire, les familles les plus simples ne pourraient pas, en général, vivre, même dans des fermes qu'elles possèdent libres de charges. Comme ressources secondaires, ils ont à l'Est et au Sud, l'exploitation des forêts, à l'Ouest et au Nord, elles ont la pêche, et par dessus tout les travaux domestiques de différentes espèces. Quant aux domestiques et aux personnes payées pour aider aux travaux, il n'en est pas question mais le fermier et sa famille doivent faire tout le travail eux-mêmes; parfois ils ont cependant une servante. Ces petites fermes se rencontrent principalement dans la Norvége septentrionale, le diocèse de Tromsø, et au Sud dans les département de Lister et Mandal.

En 1870 ces «petites fermes» comprenaient 57 % de tous les numéros du cadastre et formaient 32 % du cadastre de tout le royaume.

3° «Middelsbrug» (fermes moyennes). Cette classe comprend les fermes de 2 à 10 Skylddaler. Leur cadastre moyen était en 1870 de 3,9 Skylddaler; on y récoltait en général 90 hectolitres de céréales, 120 hectolitres de pommes de terre et elles peuvent nourrir 2 chevaux, 15 bêtes à cornes, 30 à 40 moutons et chèvres et 2 porcs. La culture n'est pas là seulement le moyen d'existence le plus important mais dans beaucoup de cas la seule ressource qui est cependant suffisante pour une famille de mœurs simples quand le propriétaire n'est pas chargé de dettes ou qu'il n'a pas à payer de trop grandes «Føderåd» ou autres charges et à la condition qu'il vive comme un paysan et qu'il aide lui-même au travail de la ferme. Le personnel se compose généralement d'un domestique et de 2 servantes. Ces fermes moyennes se rencontrent principalement sur la côte Ouest de la Norvége et dans les départements du Sud jusqu'au Christianiafjord.

Ces fermes moyennes comprenaient en 1870 24 % de tous les numéros du cadastre et 59 % du cadastre du royaume.

4° «Store Eiendomme» (Grandes propriétés). Cette classe comprend les propriétés de 10 Skylddaler et audessus. Leur cadastre moyen est de 16 Skylddaler, et on récolte sur leur terrain en général 350 hectolitres de céréales, 500 hectolitres de pommes de terre, elles peuvent nourrir 10 chevaux, 60 bêtes à cornes, 130 moutons et chèvres et 6 à 7 porcs. Ces fermes peuvent fournir aux propriétaires unes ubsistance aisée; il n'est cependant pas rare qu'ils aient en outre un autre revenu, ainsi dans l'Est ils exploitent les forêts, dans les districts des côtes du Sud ils sont armateurs, à l'Ouest et au Nord pêcheurs. L'exploitation de la ferme est dirigée, sous la surveillance du propriétaire, en général par un agronome ou un contre-maître et en outre du personnel ordinaire de la ferme on y emploie aussi des personnes spéciales pour prendre soin du bétail, ainsi que plusieurs journaliers pour aider au travail de la ferme. Le plus grand nombre de ces propriétés se rencontre dans l'arrondissement de Hede-

marken, dans ceux de Gudbrandsdalen méridional et septentrional et aussi au Nord des montagnes dans ceux de Stør- et de Værdalen.

En 1870 ces grandes propriétés comprenaient 1,3 % des numéros du cadastre et 13,4 % du cadastre de tout le royaume.

Les plus grandes de ces propriétés au dessus de 20 Skylddaler n'étaient en 1870 qu'au nombre de 344 avec un cadastre moyen de 30,4 Skylddaler. Le plus grand nombre tant proportionnel qu'absolu se rencontrait dans l'arrondissement de Hedemarken où il était de 58.

Pour ce qui regarde la propriété et ses partages, on doit se reporter à l'annexe XXI jointe à ce rapport.

La production du sol s'est accrue dans les 35 dernières années d'une façon assez importante. Les progrès dans l'agriculture et les autres professions ont commencé à être sensibles en Norvége en 1840. Alors l'agriculture s'anima d'une activité et d'une vie nouvelles qui firent son développement et on commença à rechercher différentes espèces d'engrais artificiels, principalement les engrais d'os qui, autrefois, étaient inconnus mais sont aujourd'hui devenus généraux. La culture des meilleures céréales, le blé et le seigle se répandit peu à peu dans les districts où elle était autrefois inconnue. Les instruments de culture furent perfectionnés et le fer remplaça en grande partie le bois dans la construction des charrues et des herses, sur la côte Ouest, la charue et la herse remplacèrent, les instruments jusqu'alors les plus communs, la pioche et la bêche.

Il faut ensuite citer la période de 1851 à 1855, comme une période dans laquelle l'agriculture a fait de grands progrès, période composée d'une série de bonnes années. En 1854 on fonda une ferme modèle pour l'étude des sciences supérieures de l'Agriculture sur l'emplacement de l'ancien presbytère de Ås au sud et à peu de distance de Christiania. Les premières machines à battre à vapeur furent introduites et devinrent peu à peu générales même dans les petites fermes réunies en sociétés pour se les procurer et s'en servir. Le drainage des champs fut commencé et a peu à peu pris une assez grande importance. La culture des navets et autres fruits à racines ainsi que les prairies artificielles furent augmentées. Les bestiaux furent mieux soignés, leur nombre n'augmenta pas, mais on améliora leur nourriture; on fit un meilleur emploi de leurs produits, et grâce à la société «Selskab for Norges Vel», un assez

grand nombre de Suisses furent appelés en Norvége et répandus dans le pays, principalement dans les départements du Sud. On fit des expositions d'animaux et des expériences pour l'amélioration da la race. On fonda des écoles d'agriculture dans la plupart des départements.

Il y eut aussi un grand progrès dans les 5 dernières années de 1871—1875. Les machines de toute espèce pour l'agriculture se sont répandues avec une grande rapidité, non seulement pour battre les grains, machines qui aujourd'hui sont employées dans presque toutes les fermes, — tandis qu'avant 1850 pendant toute la durée de l'hiver, on entendait partout à la campagne le bruit du fléau, aujourd'hui il est presque complètement laissé de côté et n'est guère employé que dans les districts montagneux fort peu peuplés — mais aussi les moissonneuses et les faucheuses ont été importées et ont dans l'Est, particulièrement dans les départements riverains du Christianiafjord, ainsique dans les pays plats de la rive orientale du Throndhjemsfjord, pris une extension considérable.

La valeur des produits de l'agriculture et des bestiaux atteignit en 1840: 28 millions de Kroner (39 millions de francs) pour l'agriculture et 39 millions de Kroner (54 millions de francs) pour les produits des bestiaux, formant un total de 67 millions de Kroner (93 millions de francs) ou pour chaque Skylddaler 280 Kroner (390 francs); en 1855, elle s'éleva jusqu'à 50 millions de Kroner (70 millions de francs) pour l'agriculture et 80 millions de Kroner (110 millions de francs) pour les produits des bestiaux, formant un total de 130 millions de Kroner (180 millions de francs) ou pour chaque Skylddaler 540 Kroner, (750 francs). Ainsi la valeur des produits bruts a en 30 années pour ainsi dire doublé, en partie il est vrai par suite des prix plus élevés des produits des bestiaux, mais aussi principalement par suite d'une culture plus étendue, une meilleure exploitation du sol et un meilleur soin des troupeaux.

Pour ce qui touche à l'agriculture, il faut principalement remarquer qu'en Norvége les boeufs ne sont presque généralement pas employés à tirer la charrue ou à d'autres travaux dans les fermes, tandis que cette coutume est habituelle dans le Sud et même aussi le centre de la Suède et dans le Danemark. Dans fort peu d'endroits seulement près des limites de la Suède et dans les environs de Throndhjem on voit quelquefois des boeufs employés à ces travaux.

Pour ce qui touche à l'agriculture on doit se reporter ici à l'annexe XXI à la suite de ce rapport.

Il résulte de ce tableau que les récoltes, déduction faite des semences, a produit en hectolitres et par hectare:

	Norvége 1865,	Suède 1868,	Danemark 1866.
Froment	17,4 hect.	11,1 hect.	24,5 hect.
Seigle	17,5 —		21,9 —
Orge	21,3 —	11,2 —	23,7 —
«Blandkorn» (mélange d'orge & d'avoine)	28,2 —		24,8 —
Avoine	25,9 —		25,5 —
Pois	14,0 —	7,3 —	13,9 —
Pommes de terre	203,0 —	93,7 —	98,4 —

On voit d'après ce tableau que le rendement des céréales en Norvége a été presque le même qu'en Danemark pour ce qui regarde les céréales de second rang, et environ 80 p. % des principales céréales, tandis qu'en moyenne il a été environ le double de celui de la Suède pour la même étendue de terrain. Il faut aussi remarquer ici que les semences en Norvége sont proportionellement plus grandes que dans les deux pays voisins.

Quant aux pommes de terre, on voit qu'en Norvége la récolte a été plus que le double de celle des 2 pays voisins pour la même superficie. Il est aussi important de remarquer ici qu'on les plante plus serrées en Norvége. Si on prend la moyenne des 4 années pour lesquelles on a des données sur les récoltes et la superficie ensemencée, la différence devient il est vrai moins grande, mais cependant la récolte n'en reste pas moins en Norvége plus grande que dans les deux autres pays.

L'importation des céréales, déduction faite de l'exportation et réduite à la valeur de l'orge a atteint environ 80 p. % de la récolte, les pommes de terre non comprises. Ainsi la Norvége a en moyenne, pendant les 40 années de 1830—1870 importé environ 44 % de la consommation des céréales et a produit elle même 56 p. %. Si on compte avec les céréales les pommes de terre, réduites à la valeur de l'orge, on trouvera que l'importation s'est élevée à $^1/_3$ de la consommation totale; ainsi donc la récolte des pommes de terre et celle des céréales réunies ont couvert environ les $^2/_3$ de la consommation. Cette moyenne d'importation

a cependant augmenté dans les 10 dernières années de 1861—1870, période qui doit être considérée comme défavorable à la culture en général.

Il n'est pas non plus probable que cette moyenne diminue, car quoique la culture en général fasse des progrès, tant pour les nouveaux terrains que le perfectionnement de ceux déjà cultivés, il faut considérer que les autres professions font des progrès plus rapides encore.

Dans les dernières années, on a commencé à exporter de l'avoine, de 1866—1874 la moyenne de l'exportation a été 140 000 hectolitres par an.

Pour ce qui touche à l'élevage des Bestiaux, on doit se reporter à l'annexe XXII. On verra dans cet annexe que pour chaque 1000 habitants, il y a:

	Norvége 1865,	Suède 1868,	Danemark 1866.
Chevaux	88	97	205
Bêtes à cornes.	560	419	695
Moutons	1002	338	1092
Chèvres	171	29	—
Porcs	57	73	222
Rennes	60	33	—

On voit par ce tableau que pour l'élevage des chevaux, la Norvége est environ sur le même pied que la Suède, mais qu'elle n'a pas la moitié du nombre que possède le Danemark, pays qui élève des chevaux pour l'exportation.

Pour le nombre des bêtes à cornes, la Norvége tient environ le milieu entre ses deux voisines, mais il faut remarquer que le bétail est beaucoup plus petit en Norvége qu'en Suède et en Danemark; néanmoins il est d'un bon profit sous le rapport du lait et les meilleurs races dans l'intérieur, principalement la race de Thelemarken, paraissent tout à fait propres à notre pays, mais comme animaux de boucherie pour l'exportation, ils sont trop petits.

Les moutons forment une branche importante en Norvége du moins quant au nombre, mais la plus grande partie est une race fort ordinaire tant pour la boucherie que pour la laine. Le long de la côte du département de Stavanger et encore plus au Nord sur les îles on en laisse un grand nombre dehors pendant l'hiver et ils se nourrissent de bruyère et

de goëmon ou algue marine. A tout prendre, l'élevage des moutons a cependant une grande importance pour le pays, et il donne dans beaucoup d'endroits à la campagne, la principale viande de boucherie. La gale des moutons qui autrefois était générale dans le département de Stavanger et dans les deux départements de Bergenhuus a presque disparu par traitements énergiques.

On n'élève en Norvége qu'un nombre de porcs proportionnellement petit, ce qui est une suite naturelle du peu de céréales que l'on y récolte. Sur les côtes où les porcs peuvent se nourrir de goëmon qui est une nourriture saine et profitable, on pourrait cependant les élever avec quelque profit, mais jusqu'ici, on n'en a tiré que peu parti. Dans les districts où on fait de grandes pêches, on nourrit les porcs avec des échets de poisson.

Quant à l'importation des aliments gras, beurre, fromage, viande et lard, il faut remarquer que les nombreux navires marchands de Norvége en font de grandes provisions. La grande prodigalité de la crême dont on a parlé plus haut est cependant la cause de cette grande importation de beurre.

La valeur de la propriété foncière qui d'après le calcul fondamental du cadastre était de 1819—1838 de 1600 Kroner pour chaque Skylddaler, fut alors calculée à 386 millions de Kroner (535 millions de francs) et avec les maisons qui y sont bâties de 1851—1855 à 650 millions de Kroner (900 millions de francs), mais pour 1866—1870 seulement à 585 millions de Kroner (810 millions de francs).

Le recensement de 1870 donnait comme occupés à l'Agriculture et à l'élevage des bestiaux dans les campagnes:

	Maîtres;	Membres de la famille;	Domestiques.
Cultivateurs propriétaires	95826	312787	92341
— tenant leurs fermes à bail	16899	56048	14013
Fils adultes de ces 2 classes .	53404	8139	156
Défricheurs	196	406	34
A reporter	166325	377380	106544

	Maîtres;	Membres de la famille;	Domestiques.
Report..	166325	377380	106544
Husmænd cultivateurs.....	60296	176002	6734
Fils adultes, de ces derniers.	15868	3463	23
Journaliers.....	9946	12666	165
Intendants, contre-maîtres...	739	977	426
Jardiniers.....	105	176	21
Elèves cultivateurs	185	—	—
Autres occupés à l'agriculture	370	298	33
Nomades Lapons	486	1003	97
Total dans les campagnes...	254318	571965	114043

En tout 940326 personnes ou 65,5 % de la population totale des campagnes.

Le nombre des familles, si on ne compte pas les fils adultes qui sont à la maison comme formant des familles séparées, était de 185048 et ainsi on trouve dans les campagnes 5,1 personnes pour chaque famille de cultivateurs.

Dans les villes le recensement de 1865 donne comme principalement occupés à l'agricultnre, à l'horticulture ainsiqu'à l'élevage:

736 maîtres, 1465 membres de la famille et 339 domestiques en tout 2540 personnes ou 0,9 p. % de la population totale des villes.

Dans tout le royaume, à la fin de 1865, le nombre des personnes principalement occupées à l'agriculture et à l'élevage était donc: 255054 maîtres avec 573430 personnes de la famille, et 114382 domestiques formant un total de 942866 personnes ou 55,4 p. % de la population totale du royaume.

Pour ce qui regarde les animaux nuisibles ou utiles à l'agriculture, on doit se reporter à l'annexe XXIII de Mr. I. Schmitt, agronome attaché au Ministère de l'Intérieur.

Exploitation des forêts et Exportation des bois.

La superficie totale des forêts de la Norvége à 64 000 Kilomètres carrés, dont:

dans les diocèses de	Christiania et de Hamar	27 000	Kilom. carrés.
—»—	Christiansand	9000	—»—
—»—	Bergen	2000	—»—
—»—	Throndhjem	12000	—»—
dans le département de	Nordland	9000	—»—
—»—	- Tromsø et Finmarken	5000	—»—

De grandes étendues sont cependant peu garnies d'arbres, et elles sont entrecoupées de marais et d'autres obstacles à la pousse des forêts.

Le département de Stavanger est à proportion le district le plus pauvre en forêts et, à l'exception de la partie la plus intérieure de Ryfylke à l'est du Skjoldfjord, il est loin de fournir tout ce que le département réclame pour ses bois de construction, et les habitants doivent faire venir de l'Est et des districts plus riches en forêts ce dont ils ont besoin. Les côtes maritimes du département de Bergenhus méridional sont pour ainsi dire dépourvues de bois, elles s'approvisionnent dans les districts de l'intérieur des fjords.

Le même manque de bois se produit aussi sur les côtes du département de Bergenhus septentrional et de Romsdal, mais il est moins sensible. L'arrondissement des Lofoten et Vesterâlen s'approvisionnent de bois de construction dans le Sud du département de Nordland et de Namdalen. Dans tous ces districts pauvres en bois, on se sert beaucoup de tourbe comme combustible.

Depuis longtemps déjà, presque depuis le milieu du 16ème siècle, on a cherché avec l'aide de la loi à mettre une barrière à la dévastation des forêts, tant appartenant aux particuliers qu'à l'Etat. Ces lois n'ont cependant, du moins quant aux forêts des particuliers, apporté aucune amélioration dans la conservation des bois, elles ont au contraire donné lieu à de nombreuses réclamations fondées contre ces restrictions préjudiciables aux intérêts et peu à

peu elles furent cassées, la dernière le 23 Juin 1836. Depuis cette époque aucune restriction n'existe plus sur l'exploitation des forêts. Depuis 1860, le sciage du bois qui autrefois n'appartenait qu'aux scieries privilégiées, et depuis 1818 n'était libre que pour les produits des forêts du propriétaire ou pour le bois de construction nécessaire à la ferme, est devenu tout à fait libre.

Quand fut instituée l'unité du royaume de Norvége à la fin du 9e siècle, tous les «Almenninger» c. à. d. les étendues de terrain qui n'étaient la propriété particulière d'aucun habitant, furent déclarées propriété du Roi ou de l'Etat; le peuple conservait cependant le droit d'en faire usage, principalement comme chalets et pâturages, ainsi que pour en tirer le bois de chauffage et de construction pour l'usage de la ferme. Le Roi donnait cependant volontiers sa permission pour le défrichement.

A partir de l'époque, où les bois devinrent un article de commerce de valeur, au commencement du 14e siècle, le droit d'abattre des bois pour la vente fut la partie principale de la propriété de l'Etat, avant laquelle venait cependant le droit de coupe de chaque commune pour la construction et les besoins des fermes.

Ce droit de coupe n'était autrefois soumis à aucune règle, même pas à celle du martelage. Les forêts communes (Almenningskogene) étaient en conséquence généralement ravagées. Mais au cas où les «Almenninger» deviendraient insuffisants à tous les besoins des fermes, les paysans devaient en conséquence se soumettre eux-mêmes à une restriction personnelle. Les forêts étaient dans beaucoup d'endroits ravagées par des incendies, principalement sous les anciennes guerres civiles dans les 11me et 12me siècle; ces incendies étaient parfois assez considérables pour détruire des forêts entières principalement dans les districts de la côte Ouest, et quand une forêt dont la force reproductive n'était pas très-grande, était une fois détruite, le paturage, surtout celui des chèvres ou des moutons ne lui permettait plus de repousser et elle était alors détruite pour toujours.

Les droits sur les forêts étaient souvent très-compliqués, aussi donnaient-ils fréquemment lieu à des complications et à des procès soit entre les communes et l'Etat soit entre les propriétaires et ceux qui avaient des droits sur les forêts, soit entre différentes communes. Ces droits ne dépassaient pas autrefois une limite convenable, mais aujourd'hui le cas est différent à cause du besoin croissant que le développement de la popula-

tion et des diverses professions exige; souvent on faisait un abus ruineux du bois, abus qui influait même sur le climat des pays environnants. Non seulement les limites inférieures des forêts s'élevaient de plus en plus et on arrivait dans les endroits difficiles pour la coupe et le charriage, mais en même temps, les limites supérieures s'abaissaient principalement par l'abus que les chalêts faisaient du bois et ainsi dans plusieurs endroits les limites de croissance des forêts descendaient continuellement.

Sous la crise financière qui eut lieu au commencement du 18e siècle, la vente des «Almenningskoger» fut décrétée, ce qui était de même quelquefois arrivé dans les temps passés. Cette vente fut défendue par l'ordonnance du 25 Octobre 1726, mais néanmoins plusieurs «Almenninger» furent vendus dans les années suivantes jusqu'à ce que la loi du 25 Août 1821 eût défendu cette vente pour l'avenir. Cette défense fut levée à nouveau par la loi du 5 Août 1848 et une nouvelle vente prit alors place jusqu'à ce que cette dernière loi fut à son tour annulée par la loi sur les forêts du 22 Juin 1863 par laquelle fut de nouveau mise en vigueur la défense de vendre des «Almenninger» de l'Etat.

Les «Almenninger» vendus sont devenus: soit la propriété des particuliers, soit, celle des communes, quand les acheteurs comprenaient au moins la moitié des fermiers ayant des droits sur ces Almenninger.

Le droit des paysans à la coupe du bois persistait néanmoins après la vente. Par la loi sur les «Almenninger» du 12 Octobre 1857 et la loi sur les forêts du 22 Juin 1863, le droit de coupe que le peuple avait gardé intact depuis longtemps fut soumis à certaines restrictions touchant la conservation des forêts, cependant ce droit de coupe passe sans réserve avant le droit de l'Etat ou des propriétaires sur leurs forêts.

La protection du droit de coupe des communes dans les «Almenninger» vendus aux particuliers appartient á une commission nommée par les cultivateurs autorisés à la coupe. Le propriétaire peut cependant exiger le partage de l'Almenning, et après 1884 tous les «almenninger» seront divisés et ainsi cesseront d'exister comme tels, attendu que la partie appartenant aux fermiers ayant droit à la coupe deviendra Bygdealmenning, c. à. d. terrain commun entre tous les habitants de la commune.

Les «Bygdealmenning» doivent être sous la direction d'une commission ayant pouvoir de donner des prescriptions avec force de loi sur la coupe des bois et qui doit faire mettre à exécution les réglements

rélatifs à ces droits, pour ce qui regarde la conservation des forêts. Cette commission représente aussi bien les propriétaires que ceux qui ont des droits sur les forêts, ces derniers en ce qui regarde leurs droits passent cependant avant les propriétaires. On doit faire des ordonnances sur l'exploitation des forêts.

Quand le Gouvernement ne trouve pas convenable qu'il prenne soin lui-même des «Statsalmenninger», il peut exiger qu'ils soient administrés de la même manière.

En outre des «Almenninger» de l'Etat et des communes, la caisse de l'Instruction publique, les mines d'argent de Kongsberg et le legs particulier de M. Angell à Throndhjem ont des forêts importantes; plusieurs fermes de l'Etat ont aussi des forêts d'une étendue plus grande qu'il ne serait nécessaire à leurs besoins. L'Etat a depuis 1870 consacré à l'achat des forêts 64 000 Kroner (89 000 francs) chaque année.

Les «Almenninger» de l'Etat, les autres forêts appartenant à l'Etat, celles appartenant à la caisse de l'Instruction publique, les grandes forêts des fermes de l'Etat, soumises à l'administration forestière, sont administrées par une état forestiére fondé en 1857 et composée de 10 maîtres des forêts supérieurs et 17 adjoints. Les mines d'argent de Kongsberg ont un maîtres des forêts à eux.

Les Almenninger d'Etat, les Almenninger des communes, les forêts des mines d'argent de Kongsberg, celles du legs Angell et celles des fermes de l'Etat forment ensemble une superficie de 7000 Kil. carrés ou $^1/_9$ de la superficie totale des forêts. D'aprés leur état, elles fournissent à proportion plus de bois que les forêts des particuliers, attendu qu'elles sont mieux tenues que celles-ci.

La coupe des bois se fait en automme et en hiver quand la sève s'est arrêtée. C'est un travail pénible et souvent même dangereux. Les endroits où on coupe le bois sont généralement éloignés des habitations; aussi le bûcheron est il forcé dans les plus grands froids de l'hiver de rester hors de chez lui pendant la semaine entière, n'ayant pour toute habitation qu'une hutte qu'il se construit lui-même et qui est garnie et couverte de branches de sapins. Avec lui, il emporte ses provisions, quelques ustensiles de cuisine, principalement une bouilloire poure faire son café, et en faisant un feu de grosses bûches, il cherche à se protéger contre le froit de la nuit. Seulement le Dimanche, et encore n'est-ce pas

toujours possible, il revient chez lui souvent après avoir traversé de longues distances dans des sentiers faits dans la neige ou dans des chemins pour le charriage des bois, souvent à l'aide de «Ski» (longs patins de bois) au moyen desquels il traverse la neige nouvellement tombée et les marais; avec ces patins il sait se diriger dans la forêt avec beaucoup d'adresse. Les bois sont en général traînés dans la neige par les chevaux et ainsi il se forme bientôt des glissoires fixes pour le faire descendre. Les chevaux qui, en général ne sont garantis que par de simples couvertures en laine, doivent aussi rester dehors toute la nuit dans les plus grands froids et sous une bise glaciale; ils souffrent beaucoup et on doit les réchauffer en les faisant souvent travailler même pendant la nuit. On ne peut les nourrir que de foin et non d'avoine, car le foin leur donne la chaleur intérieure nécessaire pour pouvoir résister au froid. Les chevaux norvégiens endurent ces privations et y résistent assez bien.

Dès que les chemins sont frayés dans la neige et que les marais sont gelés on transporte les bois dans un lieu désigné le long d'une petite rivière où il est empilé en de grands tas appelés «Tømmervælter» ou «Tømmerlunder»; alors ils sont reçus par le marqueur et marqués avec la hache du propriétaire; au printemps, au moment de la flottaison on les jette dans les petites rivières, puis on les fait descendre le cours jusqu'à la rivière principale. Pour faciliter la flottaison on fait le plus souvent dans le cours des rivières des ouvrages, soit pour rassembler l'eau dans de petits lacs et de petits étangs d'où on la laisse écouler ensuite quand le besoin en est pour la flottaison, soit des «Lændser», ou pièces de bois qui forment une chaine flottant sur l'eau, pour arrêter le bois avant qu'on ne le laisse flotter plus loin et où on peut les distribuer d'après les marques. La flottaison se fait dans les grands cours d'eau pour le compte commun des propriétaires des bois et sous la direction d'une commission nommée par eux et d'après certains règlements, les frais sont ensuite repartis selon la quantité des bois.

La flottaison est une opération qui réclame des ouvriers exercés et habiles; quelquefois les bois se rassemblent en masses serrées et se trouvent ainsi arrêtés par les saillies le long des rives et par les rocs dans les cours d'eau et ainsi plusieurs milliers de pièces de bois s'arrêtent et s'entassent les uns sur les autres. C'est alors un travail dangereux de les dégager et de les remettre à nouveau en route. Les ouvriers de flot-

taison marchent et balancent sur ces bois détachés les uns des autres au milieu du cours d'eau, poussent chaque pièce à l'aide d'une gaffe et à la fin la masse des bois qui restait en arrière se met elle-même en mouvement, et alors vient la difficulté pour les ouvriers de regagner le bord. L'habilité que ces hommes déploient à les démêler, l'agilité avec laquelle ils marchent et gardent leur équilibre sur ces bois flottant ainsi que sur ceux qui sont solidement fixés, l'intelligence qu'ils déploient pour séparer et remettre à flot tous ces bois entrelacés, le courage avec lequel ils affrontent les dangers sont vraiment dignes d'admiration.

Au pied des cataractes, l'eau forme souvent des tournants et des gouffres dans lesquels le bois tourne continuellement sans en sortir et finit par s'user. Dans ces endroits et partout où la flottaison est rendue difficile, ainsi que dans ceux où on ne peut compter sur une masse d'eau suffisante, on fait des canaux tantôt creusés dans les montagnes tantôt à l'aide de planches; dans ces canaux la flottaison se fait avec une masse d'eau proportionnellement petite, quelquefois pendant de longues distances.

Pour le commerce des bois, une flottaison bien conduite est d'une grande importance, afin que le bois ne reste pas gisant dans le cours d'eau d'une année à l'autre. Il n'y a pas alors seulement les intérêts du capital représenté par le bois et du grand capital d'exploitation rendu nécessaire pour le commerce des bois qui soient perdus, mais la perte est encore plus grande en ce sens que le bois souffre beaucoup d'un tel abandon; en été, quand les eaux sont basses, les bois sèchent, puis ils s'imprègnent tellement d'eau qu'à la fin ils coulent. Dans beaucoup d'endroits le lit des rivières et le fond des petits lacs où les bois sont souvent abandonnés en est complètement couvert.

Au recensement de 1865, on comptait comme occupés à l'exploitation et à la flottaison des bois:

Contre-maîtres: 223 chefs de famille avec 518 membres et 133 domestiqes.
Ouvriers: 4714 —»— 7819 — 231 —

formant un total de 13638 personnes qui vivaient principalement de cet emploi.

Le plus grand nombre des ouvriers sont non mariées attendu que l'exploitation est surtout faite par des hommes jeunes.

Parmi les 446 communes de la Norvége en 1870: 102 avaient plus de bois de construction qu'elles n'en requerraient pour leurs besoins, 129 en avaient suffisamment, tandis que 215 étaient forcées d'en acheter. Pour le bois à brûler 139 communes avaient plus que pour leur consommation, 173 suffisaient à leurs besoins, mais 134 en devaient acheter.

Pour ce qui a rapport à l'exportation depuis 1845, on doit se reporter à l'annexe XXIV. On verra d'après ce tableau que dans les 25 dernières années l'exportation a doublé. On verra aussi que l'exportation principale se fait dans les ports sur le Skagerak à l'est de Lindesnes et à peine 4 % dans les ports de l'ouest et du Nord.

L'exportation la plus considérable se fait principalement depuis la frontière suèdoise jusqu'au Skiensfjord d'où partent 78 p. % de l'exportation totale des bois.

Dans les dernières années, on a exporté:

Bois ronds	36,7	p. %.
— équarris	39,5	—
— rabotés	13,5	—
— de petites dimensions, audessous de 2 m., principalement pour brûler ou comme poteaux de mines	7,4	—
— de petites dimensions coupés pour douves ou caisses	2,9	—
Total de l'exportation	100,0	p. %.

Comme il est dit plus haut page 15 des forêts sont principalement composées de Pins et de Sapins. L'exportation se compose principalement de ces deux sortes de bois et on n'exporte que très-peu de douves en bois de bouleau.

En 1865 on comptait 1500 scieries, occupant 7000 ouvriers.

Au recensement de 1865 on comptait comme occupés dans les manufactures où l'on tirat différents produits des bois ou produits végétaux, tellesque: fabriques d'allumettes, d'huile de bois, des huileries et fabrique de papier 17549 chefs de famille, 31920 membres de leur famille et 1311 domestiques formant un total de 50780 personnes.

L'exploitation des bois a atteint en moyenne de 1870—1874:

	Stères:	Exploitation totale:
en Grande-Bretagne et Irlande . .	1308400	ou 55,3 p. %.
- France	321600	- 13,6 —
- Hollande	267900	- 11,3 —
- Allemagne	190000	- 8,1 —
- Danemark	134100	- 5,7 —
- Belgique	90500	- 3,8 —
- d'autres pays	35000	- 2,2 —
Total . . .	2347500	ou 100,0 p. %.

La valeur des bois exportés dans les différents pays a été en moyenne pendant les 5 derniéres années 43,2 millions de Kroner (60 millions de francs) par an ou 19 Kroner (26 francs 58 c.) par stère. La moyenne pour les années 1873—1874 s'est élevée à 55,4 millions de Kroner (77 millions de francs) par an ou 22 Kroner 86 Øre (31 francs 75 c.) par stère.

Comme produits d'arbres exportés il faut citer l'écorce de chêne dont on exporte en moyenne par an 1/4 de million de Kilog. et dans les dernières années du Pulpe de bois pour la fabrication du papier dont on a exporté en moyenne pour les années 1870—1874, 3 millions de Kilog. et pour la seule année 1874: 6 millions de Kilog.

Propriétés foncières dans les villes.

En 1865 la valeur de ces propriétés s'élevait à 197 millions de Kroner (275 millions de francs). Pour l'année 1870 on peut le calculer à 230 millions de Kroner (320 millions de francs) et pour 1874 à 280 millions de Kroner (390 millions de francs).

Pour ce qui regarde la construction des maisons dans les villes, il y a des ordonnances soit générales soit particuliéres à certaines villes.

Non seulement elles ont pour but de prévenir les dangers d'incendie, mais aussi de protéger les habitants contre les constructions desagrèables ou nuisibles,

Secours contre les Incendies et Société gènèrale d'Assurances des bâtiments.

Des secours contre l'incendie sont d'après la loi organisés dans toutes les villes. Pour tout ce qui y a rapport, on doit se reporter à l'annexe XXV où l'organisation des secours contre l'incendie à Christiania est décrite. Des corps de sapeurs pompiers ont été organisés d'après le même principe, mais sur une moins grande échelle, à Bergen, Throndhjem, Drammen et Stavanger, tandis que dans les autres petites villes on a organisé des corps de pompiers d'après le même principe que celui des pompiers-bourgeois de Christiania. Le point de départ fut la loi sur les incendies du 18 Août 1767.

Quant aux assurances contre les dégats des incendies, un paragraphe de la même loi du 18 Août 1767 instituait une société générale d'assurances pour toutes les villes de la Norvége, à l'exception cependant de Christiania qui dès 1753 avait fondé une caisse d'assurance particulière. Cette assurance était obligatoire pour les bâtiments de toutes les autres villes. Même les bâtiments de Christiania qui n'étaient assurés ou qu'on n'assurait à la caisse d'assurance de cette ville étaient forcées de s'inscrire également à la société générale des assurances. Les maisons dans les campagnes pouvaient être assurées à cette société mais l'assurance n'était pas obligatoire. Au début, on n'exigait pas de contingent annuel d'après des règlements fixés d'avance, mais on prélevait la somme nécessaire pour couvrir les dégats occasionnés par les incendies. On ne fit aucun classement des bâtisses suivant qu'elles étaient plus ou moins à l'abri contre les incendies. Dans la suite des années cette institution a subi des changements importants et en rapport avec les progrès du temps.

L'assurance n'est pas obligatoire, mais facultative; cependant lorsqu'un bâtiment est inscrit à l'assurance on ne peut plus l'en retirer, à moins qu'il ne soit libre d'hypothéques. Le contingent est réparti d'après des règlements fixes et d'après le classement de la maison, mais cependant lorsque les ressonrces de la société ne sont pas suffisantes, l'argent nécessaire est prélevé comme contingent extraordinaire sur toutes les maisons assurées et proportionnellement à leur prime d'assurance annuelle. On peut répartir ce contingent extraordinaire sur plussieurs années, il est alors considéré comme une dette et personne ne peut quitter l'assurance avant d'en avoir payé le montant. La société d'assurance a le droit de prélever ce contingent avant toute hypothéque.

La société générale des assurances a deux branches principales dont les comptes ne relèvent nullement l'nn de l'autre. La première, la branche urbaine, a principalement à s'occuper des bâtiments des villes et des maisons ou groupes de maisons à la campagne d'une valeur de 60000 Kroner (83000 francs) ou au dessus; la seconde s'occupe principalement des bâtiments dans les campagnes et aussi des maisons isolées sur le territoire des villes.

L'annexe XXVI donne pour les-30 dernières années 1844—1874 un exposé de l'accroissement dans les polices d'assurances émises par ces deux branches et les pertes occasionnées par l'incendie. On verra dans le même tableau que pendant ces 30 années la branche d'assuranee urbaine a payé pour les dégats causés par les incendies 22 millions de Kroner (30500000 francs) et la branche nerale 3400000 Kroner 4700000 fr.) formant un total de 25400000 Kroner (35000000 fr.) On a laissé de côté dans ces chiffres les bâtiments brûlés qui n'étaient pas assurés, surtout à la campagne, avec lesquels on peut avec certitude compter pour les 30 dernières années une somme de 28000000 Kroner (39000000 fr.) en maisons détruites par des incendies.

En moyenne les dégats des incendies se sont élevés dans la branche des villes à 4,74 pour mille, dans celle des campagnes à 1,46 pour mille des sommes assurées. Les dégats de l'incendie sont naturellement plus inégaux dans les villes que dans les campagnes. Dans les villes cette moyenne dans une seule année s'est même quadruplée et dans les campagnes elle ne s'est que triplée.

La société générale d'assurances contre l'incendie des bâtiments offre aux détenteurs d'hypothéques la sécurité que les maisons, sur lesquelles ils ont des droits hypothécaires, ne pourront ni volontairement ni en négligeant de payer la prime d'assurances, cesser, sans qu'ils le sachent, d'être assurés; aussi, cette assurance est-elle généralement exigée dans les villes par les détenteurs d'hypothéques et le plus grand nombre des maisons particulières sont-elles assurées à cette société. Il y a aussi en outre un grand nombre de sociétés privées d'assurance contre l'incendie, soit des sociétés d'assurances mutuelles que l'on rencontre principalement dans les campagnes, soit des sociétés d'actionaires qui assurent surtout le mobilier et les marchandises. En 1865, il existait dans les campagnes 73 compagnies d'assurances mutuelles qui avaient assuré une somme d'environ 100 millions de Kroner (140 millions de francs) dont environ 10 millions de Kroner (28 millions de francs) sur le mobilier; il n'y avait en 1865 que 4 compagnies par actions ayant assuré une somme de 92 millions de Kroner (127 500 000 fr.) presqu'exclusivement sur le mobilier et les marchandises. En 1871 le nombre des Compagnies par actions s'était élevé jusqu'à 10, avec un capital payé par les actionnaires d'un peu plus de 4 millions de Koner (5 500 000 fr.) et des risques courants de 196 millions de Kroner (272 millions de francs) dont 26 millions de Kroner 36 millions de francs) étaient réassurés à l'étranger. En concurreuce avec ces compagnies il y avait en 1865, 15 compagnies étrangères qui avaient des agents en Norvége; celle ci sont complètement libres et sans contrôle et n'ont aucun droit à payer. Il n'y a ni impôt ni timbre sur les polices d'assurances.

Exploitation des mines.

La Norvége n'est nullement un pays riche en métaux, et sous ce rapport elle est loin de rivaliser avec le pays voisin, la Suède.

Les côtes de Nedenes et de Bamble se distinguent par leur richesse en minerai de fer, aimant et fers oxydulés. Les filons sont divisés d'après les lignes qui suivent les confins intérieurs du granit. Dans quelques endroits aussi les confins de vieux granit ont des filons riches en d'autres minérais, près de Kongsberg p. ex. de minérai d'argent. Près des confins de Gabbro on rencontre aussi différents minérais de cuivre, pyrite magnetique nickelifère et du minérais de Cobalt.

Il y a 350 ans que l'exploitation technique des mines et des fonderies a commencé en Norvége. Ce fut Chrétien III qui a appelé des mineurs allemands et en 1539 ordonné la première organisation des mines d'après le système allemand. Pendant le 17e et le 18e siècle, l'exploitation des mines a pris une grande importance. La mine d'argent de Kongsberg ouverte en 1623 fut alors exploitée sur une plus grande échelle qu'actuellement quoiqu'elle ne donnât que des résultats fort variables, souvent même des pertes. La production du fer a atteint en 1781 un chiffre qui n'a été que fort peu dépassé dans notre siècle de 1841 à 1860; ce chiffre s'élevait en 1781 à 8000 tonneaux de fer brut et de fontes. L'exploitation du minérai de cuivre en barres a atteint dans la même année le chiffre de 650 tonneaux de cuivre, chiffre qui n'a été atteint plus tard que dans les années 1836—1840. Dans la première moitié du 19e siècle, l'exploitation des mines a au contraire de plus en plus diminué.

La mine d'argent de Kongsberg, qui comme nous l'avons dit plus haut a été ouverte en 1623 pour le compte de l'Etat, et qui depuis lui a toujours appartenu, fut abandonnée en 1805; il est vrai que l'exploitation fut reprise en 1816, mais elle fut malheureuse dans les années qui suivirent. En 1827 et 1830, on essaya de la vendre, mais il n'a pas été fait d'offres qui aient paru acceptables. A partir de 1830 elle commença tout-à-coup à donner des profits qui ont depuis continué et elle fut exploitée régulièrement quoique sur une moindre échelle que dans le siècle

précédent. Après 1830 elle produisit annuellement en moyenne 5000 Kil. d'argent pur et elle a donné pendant les 30 années de 1831—1870 un bénéfice de plus de 20 millions de Kroner (28 millions de francs). En 1870 elle occupait en tout 351 ouvriers. Une mine d'argent située dans les environs, Vinoren, a été exploitée depuis près de 20 années mais n'a jusqu'à ce jour causé que des pertes. La production a été sans importance, dans les 5 années de 1866 à 1880 en moyenne 200 Kilog. d'argent chaque année.

La mine de cuivre la plus importante est Røros, elle est en même temps la plus ancienne; elle fut commencée en 1645. A Alten, dans le Finmarken, il y a aussi une mine de cuivre qui exploitée par des Anglais a été importante de 1830—1840 mais qui a beaucoup diminué aujourd'hui. Dans les 10 ou 15 dernières années, on a trouvé dans beaucoup d'endroits des mines de pyrite contenant du cuivre, dont une située dans le Karmøen, à l'ouest de Stavanger est exploitée par la compagnie Belge-française «des mines de pyrite de cuivre de Viksnæs». Les produits qui ont principalement été exportés comme minerai, calculé sur la valeur intrinsèque du cuivre qu'il contenait, ont donné en moyenne, pour les années 1866— 1870, 660 tonneaux de cuivre par année. La production totale du cuivre y compris celui contenu dans les minérais exportés pour les années 1860—1870 a atteint 1370 tonneaux annuellement; la production du minérai s'est élevée à 31 000 tonneaux par an, et par conséquent il contenait en moyenne 4,4 p. % de cuivre. La production a beaucoup diminué dans les années suivantes 1871—1873, elle ne s'est élevée qu'à 17900 tonneaux de minérai annuellement. L'exploitation des mines et les fonderies de cuivre ont occupé pendant les années 1866—1870 en moyenne 1051 hommes dans les trois années suivantes 1871—1873, en moyenne 667 hommes.

La production du fer a été en 1781 de 8000 tonneaux de fer brut et de fonte, elle baissa au commencement de notre siècle pendant les années de 1813—1817 jusqu'à une moyenne de 3500 tonneaux par an, elle s'éleva après jusqu'à 10000 tonneaux annuellement pendant les années 1841—45, mais elle a ensuite diminué à nouveau et n'atteignit en 1866—1870 qu'une moyenne de 5300 tonneaux par an et en 1873 seulement 1400 tonneaux. Une partie est exportée comme minérai, principalement le fer de titan des mines de Soggendal. Les mines et

les fonderies de fer occupaient en 1865 700 ouvriers, mais en 1870 seulement 654.

La production du Pyrite principalement l'exportation dans sa forme primitive a dans les dernières années pris une grande importance. Tandis que la moyenne de 1861—1865 n'était que de 13900 tonneaux, en 1867 la production s'éleva jusqu'à 70500 tonneaux et la moyenne pour les années 1865—1870 jusqu'à 65000 tonneaux. Cette production s'accrut encore en 1871 jusqu'à 90000 tonneaux mais diminua ensuite en 1873 jusqu'à 63500 tonneaux. On exporta environ 84 p. % de ces Pyrites et 16 p. % seulement servirent dans le pays pour la fabrication de l'acide sulfurique. Les mines de Pyrites occupaient pendant les années 1866—1870 en moyenne 827 hommes, mais en 1873 elles n'ont employé que 761 ouvriers.

La production du Cobalt était autrefois très-importante à Modum, ou la première mine fut creusée en 1778 ainsi qu'aux environs à Snarum. Presque tout ce qu'elles produisaient était exporté. De 1836—1845 la moyenne de l'exportation fut de 105 tonneaux de Bleu Thenard et 60 tonneaux de Safre. Plus tard, par suite de la diminution dans les prix de ces produits, l'exploitation est descendue à fort peu d'importance. Pendant les 5 années de 1865—1870 elle n'a produit que 30 tonneaux de minérai de Cobalt puis en 1873, la production s'est un peu élevée jusqu'à un chiffre de 75 tonneaux. Les mines de Cobalt occupaient de 1866—1870 en moyenne 58 hommes, en 1873 elles en employaient 141.

Le chrôme fut découvert en Norvége au commencement de ce siècle à Tønset dans Østerdalen septentrional; on découvrit ensuite de nouvelles mines en 1821 près de Røros et sur le Dovre près de Læssje et plus tard encore à Ranen dans le Nordland. De 1827 à 1832 on a exporté en moyenne 250 tonneaux de fer chromé à l'état brut, par année. Plus tard on fonda à Throndhjem une fabrique de chrôme qui en 1844 a produit 111 tonneaux de Chromates; dans le même temps, de 1841—1845 on a exporté en plus annuellement 585 tonneaux de minérai, Plus tard cette production baissa, mais pour les années 1856—1865 elle atteignit cependant encore une moyenne de 600 tonneaux de minérai de Chrôme. Les travaux furent arrêtés par suite de la baisse des prix, mais en 1873 ils recommencèrent et produisirent 120 tonneaux de minérai de chrôme. Ces travaux occupaient en 1873, 10 ouvriers.

La production du Nickel a pris une importance considérable dans les dernières années. La mine de Nickel la plus ancienne fut commencée en 1846 par une compagnie anglaise dans une vallée située dans les hautes montagnes, Espedalen, dans le Gudbrandsdalen méridional. Plus tard, principalement par suite des grandes dépenses que le manque de moyens de communication occasionnait, elle fut abandonnée en 1857. Plus tard encore on ouvrit cependant des mines à Ringerike, et en Bamble près de Skien. Pendant les années 1861—1765, 11 mines de Nickel ont produit en moyenne 3500 tonneaux de minérai et en 1865, 14 mines ont produit jusqu'à 5200 tonneaux. Ensuite la production a un peu baissé, la moyenne pour les années 1866—1870 n'a été que de 4500 tonneaux annuellement, mais la production s'est de nouveau élevée et a atteint en 1873 le chiffre de 23 700 tonneaux, La plus grande partie s'exporte comme minérai, mais on en fond aussi une partie. Ces mines occupaient de 1866 à 1870 en moyenne 184 ouvriers et en 1873 jusqu'à 471 ouvriers. L'emploi que plusieurs pays font du nickel pour leurs monnaies divisionaires a amené de grandes demandes, en conséquence les prix élevés ont aidé à cet accroissement dans la production pendant les dernières années. La Norvége est le pays principal pour la production du Nickel et fournit plus du $^1/_3$ de la production totale de ce métal.

Les minérais de zinc et de plomb furent exploités pour la première fois en 1867, la production fut pour les années 1867 à 1870 en moyenne 14 800 tonneaux, mais de 1871—1873 elle descendit à 2500 tonneaux et dans la seule année 1873, elle ne donna que 380 tonneaux. Les mines employaient de 1867—1870, 119 ouvriers, de 1871—73, 112 ouvriers, mais dans la dernière année 1873, seulement 82 ouvriers.

Pour les années 1866—70 et 1871 à 1873 ainsi qu'enfin pour l'année 1873 seule, ces différentes mines et fonderies occupaient:

	1866—70.	1871—73.	1873.
Dans les mines d'argent . .	358 ouvriers;	341 ouvriers;	327 ouvriers.
—"— de cuivre.	837 —	667 —	601 —
—"— de fer . . .	182 —	217 —	301 —
—"— « Pyrite.	827 —	852 —	761 —
—"— « Cobalt.	47 —	97 —	130 —
à Reporter . . .	2 251 ouvriers;	2 174 ouvriers;	2 120 ouvriers.

Report...	2251	ouvriers;	2174	ouvriers;	2120	ouvriers.
Dans les mines de Chrôme	—	—	—	—	10	—
—»— « Nickel.	127	—	214	—	327	—
—»— « Zinc et plomb.	101	—	112	—	82	—
Dans les fonderies d'Argent	24	—	25	—	24	—
—»— de cuivre	217	—	214	—	217	—
—»— de fer (ainsi que pour la fabrication en barres)	564	—	270	—	286	—
—»— de Cobalt	11	—	7	—	11	—
—»— de Nickel	57	—	102	—	144	—
Pour la fabrication de l'acier	30	—	22	—	22	—
Total...	3382	ouvriers;	3140	ouvriers;	3243	ouvriers.

En Suède il y avait en 1874, 38326 ouvriers occupés à ces mêmes travaux.

La valeur de ces différentes productions s'est élevée en moyenne pour les années 1866—1870 à 4600000 Kroner (6400000 fr.) par an; pour les années 1871—1873 en moyenne à 6800000 Kroner (9600000 fr.) par an et pour la seule année de 1873 à 7300000 Kroner (10100000 fr.)

Comme extraction de minérais ne contenant aucun métal, il faut citer celle de la pierre à chaux, en partie employée pour faire de la chaux hydraulique, celle du granit et autres pierres de construction, talc ollaire, de l'ardoise, de la pierre meulière et de la pierre à aiguiser. Il faut en outre compter les tuileries. Pour ces dernières on n'a aucune donnée sur ce qu'elles produisent.

Le charbon de terre se trouve dans quelques endroits de la Norvége septentrionale, dans l'île la plus nord du groupe des Lofoten, Andøen, un peu au dessus du 69 % lat.; on y rencontre dans un terrain sablonneux quelques couches de houille de peu d'importance. Ces couches n'ont aucune importance comme exploitation.

Au recensement de 1865 on comptait comme ocoupés aux:

	chefs de famille.	membres de la famille.	Domestiques.
mines et carrières	2167	3880	183
travaux des métaux et des minérais	10603	20235	1332
— « minéraux	1313	2858	164
Total...	14083	26973	1679

Total général 42735 personnes.

Les pêches.

Les pêches tiennent un rang considérable dans les moyens d'existence en Norvége; autrefois leur importance était à proportion encore plus grande. Depuis que la race, qui actuellement peuple la Norvége, est venue s'établir dans ce pays dans les 2 premiers siècles de l'ère chrétienne et depuis les temps les plus reculés de l'histoire, les pêches ont toujours figuré comme le moyen d'existence principal, et il s'est écoulé de nombreux siècles avant que l'agriculture et l'élevage des troupeaux puissent rivaliser avec elles et enfin les surpasser. Ce n'est qu'après l'introduction du Christianisme, vers l'an 1000, et après les expéditions des «Viking» ou flibustiers, que l'importance de l'agriculture et l'élevage des bestiaux put être considéré oomme égale à celle des pêches. Les endroits où les pêches avaient une grande importance et où elles se faisaient presque toute l'année, Nordland et Romsdalen, étaient par suite alors les contrées les plus importantes de la Norvége, et c'est de là que les plus grandes familles ont tiré leur origine. Beaucoup plus tard, aux 16e et 17e siècles, l'exploitation des forêts commença à prendre quelqu'importance comme commerce et ce n'est que dans les dernières années que le chiffre des affaires en bois pût se comparer à celui des pêches et l'a enfin surpassé. Les pêches sont encore, pour la plus grande partie de la population qui habite le long des côtes depuis Stavanger (59° latitude) jusqu'au Nord, un com-

merce de première importance; ce commerce leur procure les moyens d'une existence modeste, sans lesquels de grandes parties du pays cesseraient presque d'être habitées.

Les poissons d'eau salé sont ceux dont le commerce et l'exportation ont le plus d'importance. Parmi ces poissons, les morues et les harengs tiennent le premier rang.

La morue (gadus morrhua) ne se pêche pas seulement dans certaines parties de la côte, mais on en rencontre les différentes espèces dans tous les golfes et toutes les baies depuis les frontières de la Suède au Sud, jusqu'à celles de la Russie au Nord, entre toutes les îles et aussi loin des côtes que l'on peut faire la pêche. La «Fjordtorsk» (morue des golfes) se pêche pendant toute l'année, à l'exception cependant des mois les plus chauds, dans tous les golfes de la côte; la «Havtorsk» (morue de mer) ou Skrei est l'objet des grandes pêches de morue; on la pêche a des saisons fixes lorsqu'elles se réunissent en grandes bandes et s'approchent de la terre soit pour déposer leur frai, soit pour chercher de la nourriture.

Les places les plus connues pour la pêche de la morue de mer (morue d'hiver ou «Skrei») sont les différents bancs du Nordland et aux environs du Vestfjord, principalement dans les Lofoten. La pêche de Lofoten paraît avoir existé dans ces endroits depuis les temps les plus reculés de notre histore quelquefois de préférence dans l'intérieur du Vestfjord tantôt de préférence à peu de distance de l'embouchure. Les pêches ne sont pas si régulières lorsqu'on descend plus au Sud; dans les contrées au N. dn cap. Stadt jusqu'à l'embouchure du Throndhjemsfjord elles subissent de fréquentes interruptions périodiques. Plus au Sud encore, les environs de l'île de Karmø, un peu au Nord de Stavanger, où il y avait autrefois de riches pêcheries du hareng d'hiver, ont été depuis le milieu du siècle précédent, jusqu'à 1801 de riches endroits de pêches pour la morue, tandis que le hareng y manquait de 1784—1808; depuis 1808, quand le hareng revenait, les morues y ont disparu, mais depuis 1869 quand les harengs d'hiver ont presque disparu, les morues paraissent y revenir.

Toutes ces pêches à la morue se font depuis la fin de Janvier jusqu'au commencement d'Avril, alors les morues s'approchent de la terre en bandes énormes pour y déposer leur frai. Les oeufs de morue ne s'attachent pas comme ceux de la plupart des autres poissons au fond de la

mer, mais ils flottent à la surface de l'eau et c'est là que les petits naissent. Dans la première période de leur développement ils cherchent un abri contre leurs nombreux ennemis sous les méduses, et plus tard dans les endroits riches en algue marine, où ils trouvent en même temps leur nourriture favorite, consistant en différentes petites espèces de crevettes. Plus tard encore elles s'approchent des côtes en suivant un petit poisson long d'environ 20 centim. et d'un blanc argenté, l'équille «Silen» (anodytes lancea) et qui en été quitte en bande serrée, appelée «Silflok», le fond de la mer et s'approche des bancs de sable aux environs des endroits de pêche. Quand la morue a atteint la moitié de son développement, elle descend au fond de la mer d'où elle reparait ensuite comme morue de mer adulte ou «Skrei».

L'autre pêche, après celle de la morue de mer est celle appelée «Loddefiske» (pêche par le Lodde) qui se fait exclusivement sur les côtes de Finmarken et du département de Tromsø. Cette pêche ne se fait qu'un peu plus tard vers le printemps, aussi amène-t-elle les pêcheurs dans ces parages après la fin de la pêche de Lofoten. Cette pêche ne renferme pas comme celle de la morue d'hiver des poissons pleins mais exclusivement les morues qui ont déjà déposé leur frai en un endroit quelconque et qui à cette époque s'approche des côtes pour se gorger de Lodde (Malotus arcticus) qui s'y rendent alors pour frayer. Le «Lodde» ou capellan qui est de la famille des saumons est un poisson très-gras; il n'est jamais employé comme nourriture à cause de son odeur désagréable et pénétrante, mais il est la nourriture favorite de la morue d'hiver.

La morue de mer ou Skrei se pêche avec des lignes à plomb, des lignes de fond et des filets; dans les temps les plus récents on a essayé de les prendre à l'aide du «Synkenot».

La ligne à plomb est la méthode de pêche la plus ancienne et la plus simple; elle consiste ordinairement en une forte corde d'environ 200 mètres de long et est employée soit avec appât ou avec une ou plusieurs pièces d'étain poli en forme de harengs, attachées au dessus des hameçons. Comme perfectionnement on a introduit au commencement du 18e siècle dans Søndmøre la ligne de fond. Elle a également une longueur de 200 mètres à laquelle sont attachés des hameçons séparés l'un de l'autre par un intervalle de 1,50 m. à 2 m.; chaque ligne est ordinairement pourvue de 120 hameçons auxquels on fixe l'appât. Cette ligne est main-

tenue horizontale par des flottes à une hauteur réglée sur la profondeur à laquelle se tient le poisson; ces flottes étaient auparavant en bois ou en liège, mais aujourd'hui elles. consistent généralement en boules de verre creuses attachées avec des ficelles, on les appele «Glaskavl» (flottes en verre). Chaque bateau armé de lignes de fond en a au moins 24. Tous ces bateaux partent ensemble à la rame aux heures désignées par le garde-pêche et jettent leurs lignes, les laissent ainsi pendant la nuit et on les retire le lendemain matin. Avec un nombre de 24 lignes et 2880 hameçons on peut dans des temps favorables pêcher jusqu'à six «grands cents» ou 720 poissons; comme pêche moyenne on compte environ 300 poissons. Quand on peut aller relever les lignes le matin qui suit la pose, le poisson est encore vivant et donne alors la meilleure marchandise; mais souvent la grosse mer force les pêcheurs d'attendre que le temps leur permette de sortir et de gagner les endroits ou se trouvent les lignes, endroits qui à l'Ouest des îles Lofoten sont souvent à une distance de 10 Kilomètres et de Søndmøre de 20 Kilom. et au dessus.

Les filets sont encore plus récents, ils furent inventés à la fin du 17e siècle et peu à peu introduits et employés dans le cours du 18e siècle. Un filet pour la pêche de la morue a une longueur d'environ 40 mètres et une profondeur de 4 mètres avec des mailles d'environ 7 centimètres. Le filet se place verticalement dans l'eau et est maintenu à la surface à l'aide de flottes qui à Lofoten sont généralement de verre et à Romsdal le plus souvent de liège. Chaque bateau porte jusqu'à 60 de ces filets. Pour la pêche on réunit ces filets par 16 ou 20 ensemble formant une chaîne de filets (Garnlænke); chaque bateau peut en jeter 3, qui fait dans l'eau une barrière verticale d'environ 700 à 800 mètres de long et 4 mètres de profondeur et est placée à la hauteur à laquelle la morue se tient. La morue qui se heurte vivement contre cette barrière s'engage la tête dans les mailles et ne peut plus se débarrasser, mais par ses mouvements elle s'enchaîne de plus en plus et meurt à bout d'efforts. Ces filets sont jetés en même temps par tous les bateaux après que les gardes-pêche à heure fixe ont donné l'ordre du départ, mais naturellement ils ne sont pas placés dans le même endroit que les lignes. Quand celà est nécessaire, les gardes-pêche partagent la mer entre les filets et les lignes à l'aide de la boussole et de points de direction sur la côte. De même que les lignes, les filets sons relevés quand l'état de la mer le per-

met, le lendemain matin. Dans les pêches heureuses on peut, dans chaque chaîne de filets, prendre jusqu'à 600 à 800 poissons; cette quantité forme la charge complète d'un bateau. Quand un bateau armé de filets rapporte 4 à 500 poissons, la pêche doit être regardée comme satisfaisante. On emploie de préférence les filets quand le poisson est très-gras, car alors il ne mord guère à l'hameçon. En conséquence le poisson pêché dans les filets est en général plus gras que celui que l'on pêche à la ligne.

L'équipage d'un bateau armé de lignes se compose habituellement de 4 hommes, celui d'un bateau armé de filets, de 5 à 6 hommes et ordinairement d'un mousse.

Dans les 10 dernières années on a fait l'essai du «Synkenot». Le «Synkenot» se compose de filets réunis par un système de cordes très-ingénieux, il est fixé au fond par des ancres et à la surface de l'eau il est attaché aux bateaux; à l'aide de poulies et de cordes on peut à un signal donné relever du fond les filets qui y plongent et qui embrassent une partie de la mer qui sépare les bâteaux et enveloppent les masses entières de morues qui sont en cet endroit. Pour un «Synkenot» il faut généralement 30 à 40 hommes et 6 ou 8 bateaux.

En 1873 parmi les 3717 équipages qui faisaient les pêches de Lofoten, 1511 étaient pourvus de filets et parmi ceux-ci 224 avaient en plus des lignes de fond, 1627 étaient pourvus de lignes de fond et 579 de lignes à plomb et parmi ceux-ci 35 avaient également des lignes de fond. Ces 3717 équipages formaient un total de 17262 hommes et avaient à leur disposition 4275 bateaux. 390 navires marchands vinrent chercher cette pêche, ils avaient 1690 hommes d'équipage. Parmi ces 17 262 pêcheurs il y en avait 5 de Stavanger, 4 du département de Bergenhus méridional, 2 du département de Romsdal, 357 du département de Throndhjem méridional, 264 du département de Bergenhus septentrional, 12 723 du département de Nordland et 3907 du département de Tromsø.

Dans le Finmarken on ne se sert pour la pêche à l'aide du Lodde que presqu'exclusivement de lignes de fond et de lignes à plomb; le filet parait cependant vouloir s'y introduire peu à peu, principalement quand on manque de «Lodde» pour les hameçons. En 1873 on a commencé cette pêche dans la seconde moitié de Février et on l'a continuée jusqu'à

la fin de Mai. Un certain jour, le 10 de Mai, il y avait 4272 bateaux et 15321 hommes réunis pour cette pêche.

Le poisson pris dans les filets est généralement mort quand on le retire, tandis que celui pris avec les lignes est au contraire ordinairement vivant, quand il est possible d'aller relever les lignes le lendemain matin, mais lorsqu'il en est autrement, le poisson est également mort. Quand les pêcheurs sont revenus à terre, ils dînent et ensuite préparent le poisson: ils coupent la tête et ôtent les entrailles, le foie et les rogues sont réunis dans chacun un seau et aussitôt après ils salent les rogues. Ils jetaient autrefois les têtes et les entrailles; quelques têtes cependant étaient séchées pour servir de nourriture aux bestiaux; mais actuellement elles sont vendues aux fabriques de guano de poisson.

Il s'agit alors de savoir si le poisson ainsi préparé sera vendu comme «Klepfisk» ou si les pêcheurs le suspendront pour le faire sécher. Dans le premier cas, ils le livrent aux acheteurs de «Klepfisk» qui le payent par grand cent c. à. d. par 120 poissons, ceux-ci les font ensuite fendre (kleppe) et saler, puis, ordinairement ils le chargent sur de petits navires marchands de 40 à 60 tonneaux de portée avec lesquels ils viennent eux-mêmes sur les lieux de la pêche. Quand la cargaison est complète le poisson est transporté en un endroit pour le faire sécher, ordinairement dans l'intérieur des Fjords où l'air est plus sec. A Romsdal les pêcheurs vendent souvent leur poisson sans être préparé soit aux villes voisines, soit aux marchands du lieu, mais quelquefois aussi ils le préparent eux-mêmes. Pour un «grand mille» ou 1200 poissons on emploie un peu plus de 6 hectolitres ou 650 Kilog. de sel. La méthode de préparation norvégienne l'emporte sur celle de Terre-neuve en ce qu'en Norvége on emploie du sel de meilleure qualité et plus blanc, de même aussi la morue pendant la préparation ultérieure est plus serrée, aussi se garde-t-elle plus longtemps et donne-t-elle un article de commerce de meilleure qualité que celle de Terre-Neuve. Un poisson qui, après la première préparation c. à. d. sans la tête ni les entrailles, pèse 4 Kilog., ne pèse plus que 1 Kilog. en moyenne comme «Klepfisk». Le poids d'un poisson non préparé est très-variable, depuis 7 Kilog. pour une morue grasse jusqu'à 4 Kilog. pour une maigre. La préparation du Klepfisk a été, comme il est dit plus haut, introduite en Norvége par les Anglais au commencement du 18e siècle. Les négociants font ensuite l'assortiment

et le choix nécessaires. Le principal débouché du Klepfisk norvégien a depuis les temps les plus anciens été l'Espagne, vers laquelle se dirige les $^3/_4$ de l'exportation. En Europe ce poisson est vendu en outre au Portugal, à l'Allemagne du Nord et à la partie septentrionale de la Russie par voie d'Archangel. Dans les derniers temps le Klepfisk a eu un débouché considérable dans les contrées tropicales, les Antilles et le Brésil où la vente atteignait environ $^1/_8$ de l'exportation totale de ce poisson; naturellement pour être expédié dans ces pays, il doit être préparé et principalement empaqueté avec soin, le plus souvent dans des caisses en fer-blanc hermétiquement fermées. Les principaux ports d'exportation du Klepfisk est dans les dernières années Kristiansund, et ensuite Ålesund tous deux dans le Romsdal, après lesquelles vient Bergen comme port d'exportation.

La seconde manière consiste à préparer la morue comme «Tørfisk» (poisson sec) ou «Rundfisk» (poisson rond). Cette préparation est presqu'exclusivement employée par les pêcheurs pour le poisson qu'ils apprêtent pour leur propre compte et était autrefois la seule en usage. Le poisson qui est resté très-longtemps dans la mer, plus de 3 jours, ne peut être travaillé que de cette manière. La préparation du Tørfisk se fait avec moins de dépenses et de difficultés que celle du Klepfisk. Les pêcheurs ont sur les lieux de pêche leur «Hjeld» c. à. d. un chevalet de bois avec des traverses horizontales («Hjeldved»). Aussitôt que l'on a enlevé la tête et les entrailles, on attache les poissons deux à deux par la queue au moyen d'une branche d'osier et on les suspend sur le «Hjeld», de façon qu'ils pendent chacun d'un côté de la barre. A Lofoten les pêcheurs quittent à la fin de la saison de la pêche le Hjeld et chargent un des habitants du voisinage d'y veiller et de relever les poissons que le vent a fait tomber ou que les oiseaux da proie ont jeté à terre. D'après les anciennes ordonnances, aucun poisson ne doit être suspendu au Hjeld après le 12 Avril et aucun ne doit être ôté avant le 12 Juin. A Lofoten principalement à cette époque les vents du Nord sont les vents dominents. A Finmarken presque tout le poisson est préparé de cette façon, mais dans cet endroit les épais brouillards venant de la mer exercent souvent une influence fâcheuse, c'est pourquoi la morue qui y est préparée n'est jamais aussi bonne que celle des Lofoten. On compte que 100 Rundfisk pèsent en général 70 Kilog.

Les morues qui sont pêchées après le 12 Avril et ne sont pas propres à devenir Klepfisk sont préparés comme «Rødskjær» (coupées rouges). Cette préparation consiste à fendre la morue en deux parties de façon qu'elle soit réunie par la queue. L'arrête du dos est coupée et on suspend le poisson afin qu'il sèche ce qui se fait plus vite que de l'autre façon; car alors l'air est en contact direct avec la chair du poisson qui est à découvert et bientôt devient aussi dure que le bois. Toutes les morues qui sont pêchées en été ou en automne sont préparées de cette manière.

On exporte le «Tørfisk» et le «Rødskjær» principalement en Italie qui en achète presque la moitié de la quantité exportée, aussi en Hollande, 20 p. %; en Suède 15 p. %, et en Belgique 5 %; dans les dernières années, quelques cargaisons ont été expédiées en Chine avec avantage. L'exportation se fait principalement de Bergen d'où part la moitié de l'exportation; le reste part des villes du Finmarken, de Vadsø, Vardø, Hammerfest, Tromsø, et enfin une petite quantité de Throndhjem.

Les pêches de Nordland et Tromsø sont réglées par la loi du 23 Mai 1857. Autrefois la mer et les bancs poissonneux étaient divisés entre les propriétaires des côtes qui y avaient établi de petites maisons «Rorboder», où étaient logés les pêcheurs et ces derniers en payant un impôt au propriétaire avaient seuls le droit d'y pêcher. La nouvelle loi de 1857 a au contraire rendu la mer libre, de manière que le droit de pêcher n'est plus restreint exclusivement aux propriétaires de la côte, mais le pêcheur pouvait désormais, sans avoir égard à l'endroit où il a son logis, choisir le lieu de pêche qui lui convenait. Une grande concurrence s'est alors produite entre les pêcheurs, et les produits de la pêche ont naturellement augmenté d'une façon considérable. Les inconvénients qui résultèrent de cette liberté de la pêche furent qu'une partie de la mer pouvait être encombrée de pêcheurs et d'instruments de pêche. Pour y remédier, on a institué une surveillance générale sévère. Peu à peu les pêcheurs s'habituèrent à ce nouvel ordre et les difficultés qui avaient au commencement régné disparurent; mais les anciens propriétaires étaient naturellement toujours opposés à cette liberté de pêche comme une offense contre leur ancien droit sur la mer.

Aucun appareil de pêche ne doit être jeté le samedi soir ou le soir des veilles des jours de fêtes, ainsi que les dimanches et les jours de fête avant 5 heures du soir.

Lorsque les foies sont vendus aux marchands, ceux-ci les lavent de suite, les sèchent et les assortissent. Ensuite on extrait à l'aide de la vapeur au Bain-marie, l'huile médicinale; la partie qui n'est pas ainsi décomposée est mise dans de grandes chaudières en fer où on fait une huile pour l'usage des tanneries; il reste alors une sorte de résidu semblable à du charbon appelé «Trangrug», qui est employé comme un engrais de première qualité. Lorsqu'au contraire les pêcheurs préparent eux-mêmes les foies, ils les mettent simplement dans des barils bien joints où une partie se liquifient peu à peu, ils tirent cette huile à différents intervalles; la première huile est d'une couleur claire, la seconde d'une couleur plus sombre; les résidus sont également préparés par la cuisson pour faire de l'huile pour les tanneries. L'huile de foie de morue extraite d'après le premier procédé a acquis une grande réputation à cause de ses propriétés médicales remarquables et se vend très-cher. Comme le montre l'annexe XXVII 1000 morues produisent en moyenne 300 litres de foies d'où on extrait de 100 à 150 litres d'huile.

Les rogues sont de suite salées dans des barils percés de trous pour laisser écouler la saumure afin qu'elles restent sèches. Pour un baril de rogues, on emploie 1/4 de baril de sel. Les premières préparées en hiver sont les meilleures. Quand le poisson a frayé, il n'y a naturellement aucune rogue, il ne reste que la poche qui la contenait et qui ne doit pas être mélangée avec les rogues mais cependant cette falsification se rencontre assez souvent. Les marchands doivent ensuite remanier et rempaqueter les rogues. 1000 poissons donnent en moyenne 95 litres de rogues.

L'huile médicale de foie de morue est principalement expédiée sur la Hollande et l'Allemagne du Nord; la seconde qualité d'huile est principalement expédiée sur l'Allemagne du Nord et en ensuite en Hollande et en Angleterre. On expédie les rogues, presqu'exclusivement en France où on les emploie pour la pêche à la sardine pour laquelle elles sont le meilleur appât.

Les têtes de poissons et la grande arête quand on l'ôte pour la préparation du «Rødskjær» ainsique les entrailles sont employées pour faire du guano de poisson qui est un engrais très-recherché et que l'on exporte beaucoup en Allemagne du Nord et en Danemark. Le poisson gâté

est employé au même usage. . La préparation consiste simplement à faire sécher ces détritus et à les pulvériser ensuite avec des meules construites pour cette opération.

On doit du reste se reporter pour ce qui regarde les pêches de la morue à l'annexe XXVII. On y verra que toutes les pêches, — le poisson qui est consommé frais pour la nourriture journalière non compté, — ont produit en moyenne par an pendant la période de 1869—1873 comme marchandise préparée, 46 millions de morues ayant rapporté aux pêcheurs une somme de 13400000 Kroner (18600000 francs). L'exportation de produits de la pêche à la morue a donné en moyenne, d'après les prix du lieu d'exportation une somme de 22 millions de Kroner (30700000 francs).

Comme ce rattachant à la pêche de la morue, il faut citer la pêche qui dans les dernières années, s'est faite en été, en dehors des côtes de Romsdal, sur des bancs distants d'environ 10—15 Kilomètres, par de petits navires marchands d'une portée d'environ 40 à 60 tonneaux et ayant 10—12 hommes d'équipage. On y pêche principalement la Lingue ainsi que quelques Brosmes. Quelques pêcheurs étrangers, presque tous suédois viennent aussi pêcher sur les bancs qui sont situés en dehors des limites du territoire; ce sont même les pêcheurs de Gothenbourg qui y sont venus les premiers. En 1873, 7 navires marchands norvégiens portant 75 hommes d'équipage et 12 suédois ayant 158 hommes d'équipage sont venus à cette pêche des bancs. On y pêche à la ligne de fond et le poisson pris par les navires norvégiens est apporté tous les 5 ou 6 jours à Ålesund qui est la ville la plus rapprochée et où on en fait du Klepfisk. On réunit les foies et les rogues de même que pour les pêches de la morue. On y trouve quelques-unes de ces dernières, mais le nombre en est sans importance. Toute cette pêche s'est élevée en 1873 pour 6 à 7 navires marchands norvégiens à 1400 tonneaux de poisson non préparé, 709 «Tønder» de foies, et 238 de rogues, le «Tønde» contenant 116 litres. La valeur sur le lieu de la pêche s'est élevée à 143000 Kroner (200000 fr.)

La pêche la plus importante après celle de la morue est celle du hareng. Le Hareng (Clupea harengus) est comme la morue, répandue sur toute la côte depuis les frontières de la Suède au Sud jusqu'à celles de la Russie au Nord mais c'est surtout sur l'étendue de mer entre Lin-

desnes et les Lofoten et quelquefois aussi sur le Nord de ces îles qu'il y a de grandes pêches. Dès les premiers temps de notre histoire, depuis le 9e siècle, la pêche du hareng a toujours eu une grande importance; mais elle a été beaucoup plus sujette à de grandes variations que celle de la morue et ce n'est que très-postérieurement à celle-ci que le hareng est devenu un article de commerce proprement dit.

Lorsqu'on ne le préparait que comme hareng fumé ou séché à l'air, mode de préparation qui seul existait dans l'ancien temps, il était impossible, quoiqu'il fût une certaine ressource pour la population des côtes dans les endroits de pêche, qu'il devint jamais un article de commerce d'une grande importance. Mais lorsqu'en 1416 le hollandais Beuckel eut trouvé la manière de saler le hareng et lorsque ce mode de préparation eut été introduit en Norvége, la pêche du hareng sur la côte ouest devint d'une importance considérable pour le pays et put prendre rang près de la pêche de la morue.

Les pêches au hareng se divisent en deux principales: La Pêche du hareng d'hiver (Vårsildfiskeriet) et pêche du gros hareng (Storsildfiskeriet) qui se fait dans les premiers mois de l'année, quand le hareng s'approche des côtes en bandes énormes pour frayer, et la pêche du hareng d'été qui se fait en été ou en automne quand il s'approche des côtes pour y chercher sa nourriture, appelée «Åt», qui se trouve, alors là en quantité énorme; ces «Åt» consistent exclusivement de petites crevettes (Copepodes), de petits anélides et de quelques mollusques.

La contrée principale de la pêche du hareng d'hiver est entre Lindesnes et Stadt; le hareng n'est apparu qu'exceptionnellement à l'est de Lindesnes, il se rencontre plus souvent au Nord de Stadt en Søndmøre. La pêche du hareng d'hiver a toujours été variable et souvent il a complétement fait défaut pendant de longues périodes. Ainsi en 1567, il n'a pas apparu sur la côte Ouest, et ce ne fut qu'en 1644 qu'il reparut sur les côtes près de Stavanger et ensuite près de Bergen. En 1650 ou 1654 il disparut à nouveau et ce ne fut qu'à la fin du 17e siècle que quelques pêches au hareng d'hiver purent être faites et, quoique subissant de nombreuses variations, furent continuées pendant tout le siècle jusqu'à 1784. Le hareng d'hiver disparut alors de nouveau et ce ne fut qu'en 1808 que l'on recommença à le trouver aux environs et au Sud de Bergen. De

1808 à 1835 on le pêcha dans ces parages, entre le 60° et le 60° 30′ de lat. A partir de 1835 la pêche principale descendit toujours plus au Sud jusqu'en face de Skudesnes; de 1830—1840 elle se fit principalement en face de Jæderen en descendant jusqu'à Lindesnes, et les petites villes de Farsund, Flekkefjord et Ekersund devinrent des lieux d'exportation importants pour le hareng d'hiver. A partir de 1840 il a complètement manqué au Sud de Jæderen, tandis qu'au contraire, le pêche s'est j'usqu'à 1869 toujours maintenue, à de petites variations près, entre la partie Sud de l'île de Karmø et le Selbjørnfjord (59° 10′ au 60° lat.), c'est ce qu'on appelle le district méridional, et plus au Nord entre l'embouchure du Sognefjord jusqu'à Stadt (61° à 62° 10′ lat.), c'est ce qu'on appele le district septentrional. Au Nord de Stadt en Søndmøre les pêches du hareng d'hiver ont été plus variables,

Actuellement la pêche du hareng d'hiver a de nouveau presque cessé sur les côtes de Norvége, celle du poisson du district méridional depuis 1870, celle du district septentrional diminua à partir de 1870 et a presque cessé en 1874.

La pêche au hareng d'hiver se fait toujours dans les mois d'hiver. De 1850—1859, elle a commencé dans le district méridional principalement dans la dernière moitié de Décembre, et dans le district septentrional dans la première moitié de Janvier, mais après 1859 la pêche a toujours commencé de plus en plus tard, guère avant la fin de Janvier. La pêche se termine généralement en Mars. Dans cette même région le hareng d'hiver ne reste jamais longtemps; quand il a frayé, il s'éloigne à nouveau des côtes. Ce sont ainsi différentes bandes de harengs qui tour à tour s'approchent dans les différents golfes.

Une pêche tout-à-fait semblable de poissons pleins s'est faite dans les derniers temps sur les côtes du département de Nordland entre le 65° et le 69° lat. Cette pêche est celle du «Storsild» (gros hareng). On avait fort peu autrefois fait attention à cette pêche. On avait déjà en 1861 remarqué une grande bande de harengs en dehors des Lofoten et sur la côte nord de Vesterålen, mais le poisson ne venait que rarement près de la côte. Le peuple n'était pas non plus disposé à le pêcher. On n'en prit que quelques milliers de tønder en 1863 et les années suivantes, en partie dans les Lofoten et en partie dans le Nord de Helgeland. Le poisson descendit ensuite au Sud et se rencontre sur toutes les côtes du

département de Nordland. La pêche qui en 1867 n'était que de 43 000 tønder, s'éleva en 1868 jusqu'à 271 000 tønder et en 1871 même jusqu'à 760 000 tønder (1 tønde = 139 litres). Ensuite cette pêche diminua à nouveau mais elle donna cependant encore annuellement une moyenne de 250 000 tønder. Cette pêche commence principalement à la fin de Septembre et ainsi considérablement plus tôt que celle appelée pêche du hareng d'hiver. De même que le hareng d'hiver, cette sorte a de la rogue et de la laitance et par conséquent est un poisson plein.

La pêche du hareng d'été est encore plus variable que celle du hareng d'hiver, le poisson se rencontre tantôt à un endroit tantôt à l'autre, le long des côtes jusqu'à les Lofoten. Ces changements dépendent beaucoup de la place où sont les Åt que le hareng recherche. Il ne s'approche pas des côtes pour frayer, car il n'a ni rogue ni laitance, mais il est au contraire gras, c'est pourquoi on l'appelle aussi Fedsild (hareng gras). Sous la graisse on trouve les organes non encore développés de la rogue et de la laitance. Il est aussi plus petit que le hareng d'hiver.

Ce hareng est connu sous différents noms: Middelsild (hareng moyen) Kristianiasild (hareng de Christiania), Bladsild (hareng mince) et les jeunes sont appelés «Musse». Toutes ces différentes dénominations appartiennent à la même espèce mais elles varient suivant le degré du développement des poissons. D'après Mr le professeur G. O. Sars, on les appelle:

Musse.....	dans la	1re	année.
Æsja ou Bladsild	—	2e	—
Kristianiasild.....	—	3e	—
Middelsild	—	4e	—
Kjøbmandssild.....	—	5e	—
Vårsild et Storsild ...	—	6e	—

On appelle «Blandingssild» ceux qui sont entre la 5e et la 6e année.

La cause de ces apparitions irrégulières du hareng et principalement du hareng d'hiver ainsi que de ses disparitions périodiques sur de longues étendues de la côte peut à peine être attribuée à une certaine diminution dans le nombre du poisson; ce que les hommes pêchent n'est que d'une faible importance en comparaison de la quantité que les autres persécu-

teurs du hareng détruisent. Ce n'est pas non plus, en tout cas sur la côte de Norvége, la malpropreté des côtes qui les éloignent; ni vraisemblable que le hareng à pris une autre direction et aurait visité d'autres côtes. Une cause très-vraisemblable est que le hareng a cherché en été sa nourriture plus au large que d'ordinaire et qu'il n'a pas atteint les côtes pour frayer, mais a été forcé de déposer son frai au large sur les bancs extérieurs où l'on a aussi remarqué dans ces dernières années, après sa disparation des côtes, plusieurs signes indiquant qu'il y avait eu là des quantités considérables de hareng.

On pêche le hareng avec des filets dont les mailles ont 3 centimètres. Ces filets ont 20 à 25 mètres de longueur et 4 mètres de hauteur. Ils sont maintenus à la surface de l'eau à l'aide de flottes en liège et verticalement à l'aide de pierres attachées à la partie inférieure. On réunit ces filets 3 à 3 et ils forment de cette manière une barrière verticale d'une longueur de 60—75 m. et d'une hauteur de 4 mètres. On les jette le soir et on les relève le matin suivant. Une chaîne de filets donne parfois 10—12 et quelquefois même jusqu'à 20 tønder (1 Tønde = 139 litres) de poisson; comme pêche moyenne on peut compter 6 tønder quand le poisson donne passablement. Un bateau a de 5 à 8 chaînes ou 15 à 24 filets. L'équipage se compose généralement de 4 ou 5 hommes.

Un autre genre de pêche se fait avec le «Not» qui n'est autre chose qu'un filet de grandes dimensions, ayant jusqu'à 250 mètres de longueur et 30 à 40 mètres de hauteur; on l'emploie pour barrer le poisson et non principalement pour le prendre. L'armement pour la pêche à l'aide du «Not» se compose de plusieurs de ces filets, généralement 3 de différentes dimensions, ainsi que de plusieurs petits bateaux et d'un bateau ponté pour le logement des pêcheurs qui sont au nombre de 25 à 30. Le chef de la pêche qui dirige toutes les opérations est souvent lui-même le possesseur de tout ou partie de cet armement; il est appelé «Notebas». Un armement complet pour cette pêche coûte de 6000 à 8000 Kroner (8000 à 11000 francs). La pêche se pratique de la manière suivante: quand le hareng s'approche des côtes et entre dans les baies ou dans un détroit, le «Not» est tendu tout autour de le masse du hareng et on forme ainsi ce qu'on appelle «Sildelås (barrage du hareng). Les signes de l'arrivée du hareng sont: l'apparition de cétacés et de morues ainsi que d'essaims d'oiseaux, ou, si ces signes font défaut, ce

qui est quelquefois le cas, principalement la nuit, en jetant à la mer un poids attaché à un filet un «Notebas» expérimenté pourra se rendre compte du «poids des harengs», c. à. d. si les harengs sont réunis en une masse convenable. Le produit de la pêche dépend à un haut degré de l'habileté et de l'énergie du Notebas. Dans les cas de concurrence entre plusieurs associations, la pêche appartient à celle qui a fait la première jetée, ce qui dans des cas disputés est décidé par les gardes pêche. Quand le hareng est entouré on lance alors, pour pêcher tout ce qui est renfermé dans ce barrage, un plus petit filet que l'on tire à terre; on enlève ensuite le poisson à l'aide de trubles plus ou moins grandes et on le met dans des canots et lorsque ceux-ci sont pleins ils les portent à bord des navires marchands qui sont au large. Il n'est pas rare que l'on barre avec le «Not» plusieurs milliers de tønder de poisson et on a même des exemples de 20000 et même 30000 tønder de 139 litres, pris par un seul barrage. La valeur d'un coup de filet, en comptant de 6 à 15 Kroner par tonneau, ou en moyenne 12 Kroner (16 fr.), peut donc atteindre un chiffre considérable. Dans les plus grandes pêches, il y a beaucoup de harengs qui se trouvent endommagés, attendu qu'on ne peut pas les retirer du barrage assez vite. Quelquefois aussi les «Not» sont déchirés par la tempête et le courant les emporte. Ces filets sont principalement employés dans le district méridional où la nature de la côte s'y prête le mieux.

Dans les dernières années, les pêcheurs qui font la pêche du hareng d'hiver sont suivis de bateaux pontés d'environ 40—60 tonneaux de portée, donnant abri à 4 ou 5 équipages ainsi qu'à leurs approvisionnements. Autrefois les pêcheurs étaient ordinairement forcés de tirer le canot à sec, de le retourner et dormir dessous. Beaucoup de pêcheurs viennent dans le district méridional au nord de Stavanger de contrées éloignées, des environs de Mandal et de Lister après avoir parcouru avec leurs petits bateaux non pontés une distance qui s'élève souvent jusqu'à 200 kilomètres. Beaucoup viennent aussi des contrées montagneuses pour prendre part à la pêche comme pêcheurs engagés.

La pêche du hareng d'hiver est un métier pénible, et quoiqu'elle soit moins dangereuse que celle de la morue, il y a considérablement plus de risques à courir. Souvent beaucoup de pêcheurs, après avoir épuisé toutes leurs provisions en attendant toujours l'arrivée du hareng ont dû rentrer

chez eux sans avoir pour ainsi dire fait aucune pêche. Mais quelquefois aussi le poisson vient en si grandes quantités qu'ils peuvent gagner de petites fortunes. Ils sont également exposé à perdre dans les tempêtes leurs filets qui s'entremêlent tellement qu'il devient nécessaire ou de les couper ou de les vendre comme de vieilles cordes.

Le hareng est ordinairement vendu immédiatement aux marchands qui attendent là avec leurs navires; aussitôt que les petits navires qui portent environ 400—500 tønder sont chargés, ils portent le hareng dans les villes ou dans les ateliers de salaison qui existent dans les différents endroits voisins des meilleures contrées de pêche. Là, on ouvre la gorge des harengs, opération qui le plus souvent est faite par les femmes et qui consiste à faire, à l'aide d'un couteau bien affilé une incision dans la gorge du poisson et a retirer ainsi les ouïes et une partie du sang. On le met ensuite dans des barils par couches sur lesquelles on sème du sel, chaque baril contient 4 gros cents ou 480 harengs. Pour chaque baril de hareng on emploie 1/4 de baril de sel. Deux ouvriers habiles peuvent en préparer 30 barils par jour. Plus tard on ouvre à nouveau ces barils et on assortit le poisson. Les barils à hareng sont le plus souvent en sapin, les meilleurs sont en hêtre avec des cercles généralement en coudrier et aussi en osier.

Dans les années 1868 et 1869, la pêche au hareng d'hiver a encore produit de bons résultats ; mais en 1871 elle a complètement manqué tant dans le district méridional que dans le district septentrional.

	1868.	1869.	1871.
Nombre de bateaux armés de filets ...	3936	2514	3036
— pêcheurs formant les équipages	14504	11765	14613
Pêche de ceux-ci exprimée en tønder de 139 litres	450000	527000	71000
ou pour chaque pêcheur	41	44	5
Nombre des sociétés pêchant avec le «Not»	108	116	127
— « pêcheurs avec cet appareil..	2971	3296	3423
Pêche de ceux-ci exprimée en tønder de 139 litres.....	150000	153000	4000
ou pour chaque pêcheur	50	46	1
Pêche totale du hareng d'hiver	600000	680000	75000

	1868.	1869.	1871.
Nombre total des pêcheurs	17 475	15 061	18 036
Pêche moyenne pour chaque pêcheur, en tønder de 139 litres.....	34	45	4
Valeur de la pêche sur le lieu même, fr.	9 156 000	4 583 000	1 417 000
Revenu brut pour chaque pêcheur en moyenne.....fr.	524	304	79
Nombre de bateaux pour logement des pêcheurs.....	469	449	595
—"— avec un équipage particulier	—	—	450
—"— bateaux marchands pour la transport du hareng.....	304	221	474
Nombre des hommes d'équipage de ces derniers	1 227	—	1 607
—"— d'ouvriers employés à la pr é-paration du hareng dans les lieux de pêche ou dans les lieux de salaison.....	1 771	—	1 541
Total général des pêcheurs, équipages des navires, marchands et ouvriers	21 000	17 000	21 600

La pêche du hareng d'été (Sommersildfisket) ou la pêche du hareng gras (Fedsildfisket) commence peu après la fin de la pêche du hareng d'hiver d'abord en face des côtes qui s'étendent entre Stavanger et Bergen et ensuite plus au Nord. En Juin et Juillet cette pêche commence déjà, mais elle ne donne pas alors une aussi bonne marchandise que celle qui se fait plus tard, car leur graisse est alors molle et quand le hareng est mis dans le sel, il perd facilement cette graisse qui s'échappe des barils comme une huile jaunâtre et ayant une odeur rance. Le meilleur poisson gras se pêche en Août et en Septembre. Après cette époque, il perd sa graisse; on le pêche néanmoins plns tard encore jusqu'à Noël, mais pour la plus grande partie seulemeut comme hareng pour appât. Le plus souvent elle se pratique comme pêche particulière et les pêcheurs ne se réunissent pas en grand nombre dans un seul endroit. La pêche se fait aussi à l'aide de filets, mais principalement à l'aide du «Not». On laisse généralement pendant 2 ou 3 jours le hareng dans le «Not» afin qu'il se dé-

barrasse des «Åt» qu'il a mangés et qui se composent le plus souvent de petits anélides appelés «Rødåt». Comme il est dit plus haut, le hareng d'été est plus jeune que le hareng d'hiver et aussi plus petit que celui-ci, c'est pourquoi on emploie pour les pêcher des filets et des «Not» à mailles plus petites variant généralement entre 23 et 27 millimètres. Les filets ont 30 mètres de longueur et 8 mètres de hauteur, on en réunit 6 ensemble. On sépare le hareng d'été suivant son développement c. à. d. suivant son âge; le Christianiasild qui est le plus petit, est généralement vendu pour la consommation en Norvége, le Middelsild et le Kjøbmandsild sont principalement expédiés à l'étranger. On n'a pas sur le produit de la pêche du hareng d'été des données aussi complètes que sur celles du hareng d'hiver et du «Storsild», et l'annexe XXVII ne contient que les données ayant rapport aux grandes pêches du hareng comme article de commerce, mais ne donne aucun détail sur les petites pêches qui se font presque partout soit pour la consommation dans les familles, soit comme appât.

L'impôt des côtes («Landslod») est dû par les pêcheurs aux propriétaires des côtes où ils ont jété leur «Not» pour la pêche du hareng. Le taux de cet impôt était autrefois très-variable, mais d'après la loi du 23 Mai 1863 sur le «Landslod», il fut décreté que dans les départements de Bergenhus cet impôt serait fixé à 6 % et dans les autres contrées à 3 p. % de la pêche par «Not». En outre une indemnité est accordée pour les dommages qui pendant la pêche ont été causés aux champs ou aux prairies. Cet impôt des côtes forme pour les propriétés situées près des golfes favorables pour la pêche avec le «Not», appelés «Sildevåge» (baies de hareng) une source de revenu importante.

L'exportation du hareng d'hiver ainsi que la plupart des autres produits du poisson s'est dans les anciens temps principalement faite de Bergen, mais plus tard la pêche se fit plus au Sud, et Stavanger, ainsi que les villes voisines Skudesneshavn et Haugesund devinrent des lieux d'exportation importants et qui tous réunis expédiaient plus que Bergen. Actuellement, comme la pêche du hareng d'hiver a presque cessé et que le «Storsild» et le «Fedsild» forment la branche principale de l'exportation, Bergen est de nouveau devenu le port d'exportation principal pour le hareng. Le hareng d'hiver a surtout été expédié sur la Russie, l'Alle-

magne dn Nord et la Suède, le Storsild ou gros hareng sur la Suède, le Fedsild ou hareng gras sur l'Allemagne, la Grande-Bretagne et le Danemark.

Dans les endroits de grandes pêches ci-dessus nommés où un grand nombre de pêcheurs s'assemblent et qui ne sont d'ailleurs presque pas habités, l'Etat a soin de faire exercer une surveillance par des officiers de la marine ayant le droit de faire la police. De même l'Etat y a aussi établi des médecins et même dans certains endroits des hôpitaux. Enfin l'Etat a également établi des lignes télégraphiques dans les principaux endroits de pêche, et dans les saisons de pêche ces lignes sont ouvertes à la fois aux communications officielles émanant de l'administration sur la marche de la pêche, et pour l'usage des pêcheurs et plus encore des négociants qui sont ainsi en même temps que par les communications par bateau à vapeur mis en état de prendre plus vite leurs dispositions et de s'approvisionner de différentes espèces suivant les variations de la pêche. Le commerce de poisson peut par conséquent aujourd'hui, pour celui qui possède un capital assez important, être fait avec plus de sécurité qu'autrefois, attendu qu'après une riche pêche les prix qui étaient élevés au commencement, descendent vers la fin, tandis que celui qui n'a qu'un petit capital de commerce ne peut rivaliser quand la pêche est plus abondante qu'il ne l'avait supposé. Pour ces derniers, le commerce du poisson est très-hasardeux.

En outre des grandes pêches de la morue et du hareng il se fait aussi de plus petites pêches, mais qui toutes ensemble sont d'une assez grande importance.

L'Esprot (Clupea sprattus) — Brisling — appartient à la famille du hareng, mais est une espèce particulière et différent de celui dont on vient de parler plus haut. On le pêche sur la côte méridionale depuis les frontières de la Suède jusqu'à Bergen. On le prépare avec différentes épices comme anchois dans de petits barils contenant environ 6 litres, tant pour la consommation intérieure que pour l'exportation, principalement de Christiania en Suède, en Danemark et à Hambourg. Pour la période de 1871—74 on exporta en moyenne 71 100 petits barils d'une valeur de 240 000 Kroner (330 000 francs).

Le Maquereau (Scomber scombrus) se trouve en abondance le long de la côte norvégienne, depuis les limites de la Suède jusqu'au Throndhjemsfjord et même plus au Nord. On le pêche principalement dans le

Skagerack et dans les régions les plus voisines de la mer du Nord. A la fin de Mai le maquereau s'approche des côtes pour frayer. En pleine mer, on le pêche principalement avec des filets à la dérive dont la longueur est en général 60 mètres et la hauteur 3 mètres, les mailles ont 4 centimètres. On réunit 25 à 50, en général 40 de ces filets formant une chaîne de 2400 mètres environ, on traîne cette chaîne de filets à l'aide d'un bateau à voiles auquel elle est attachée. Les bateaux quittent le port dans la soirée, traînent leurs filets pendant la nuit et rentrent le matin suivant. La quantité de maquereaux pêchés pendant les années 1866—1874 a été en moyenne de 7 200 000, ayant une valeur sur le lieu de pêche de 730 000 Kroner (1 million de francs). Le maquereau est vendu pour la consommation immédiate dans les villes à l'état frais, ou il est salé; dans les dernières années, on l'a emballé avec de la glace dans des caisses que l'on expédie en Angleterre, principalement de Christiansand et de Farsund. Pendant la période de 1871—1874 on a exporté en moyenne par année 3200 tonneaux de maquereaux empaquetés dans de la glace, ayant une valeur de 600 000 Kroner (830 000 francs).

Parmi les autres pêches de poisson de mer, il faut citer celles des différentes espèces de morues: Le merlan vert (Gadus virens), la Lingue (Molva vulgaris), le Brosme (Brosmius vulgaris) et l'Egrefin (Gadus Aeglefinus). On pêche ces poissons à l'aide de ligne à plomb; le merlan vert et l'egrefin se pêchent aussi avec les filets et le «Not». On prépare ordinairement le merlan vert comme «Tørfisk» (poisson sec), la lingue et le brosme comme «Klepfisk». La lingue et l'égrefin sont aussi d'une certaine importance pour la consommation intérieure. Parmi les différentes espèces de Pleuronectes, il faut citer le helbot (pleuronectes hippoglossus), qui est exclusivement consommé dans le pays, soit frais, soit séché, soit séché et fumé.

Parmi la famille des Squales, il faut citer le pélerin (Selache maxima) que l'on pêchait jusqu'à 1830 en assez grandes quantités en face de Bergen, c'est le plus grand des poissons qui habitent les mers du nord; il a 12 à 15 mètres de longueur et se pêche comme la baleine à l'aide du harpon. On le pêche simplement pour avoir le foie dont un seul poisson produit en général 5 à 7 tønder et quelquefois jusqu'à 16 tønder de 139 litres; ce foie était si gras que généralement 5 Tønder de foie produisaient 4 tønder d'huile. Après 1830 ce poisson a presque

disparu des côtes de la Norvége. Il faut ensuite citer le «Pighaien» (Squalus aenthias) et le «Håkjerring» (Scymnus borealis) que tous deux on pêche à l'hameçon pour avoir le foie. La pêche se fait le plus ordinairement sur les côtes de Finmarken d'où, en moyenne, pour la période de 1868—1874, 45 bateaux non pontés et 52 petits navires pontés, jaugeant 1230 tonneaux et ayant 460 hommes d'équipage, ont mis à la voile pour la pêche au Håkjerring; la pêche a produit 6500 tønder de foie (1 tønde = 139 litres) ayant une valeur de 157000 Kroner (218000 francs).

Parmi les poissons vivant à la fois dans l'eau douce et dans l'eau salée, on remarque le Saumon (Salmo salar) et la truite saumonnée (Salmo trutta). Le saumon est à la fois le plus gras et le mèilleur des poissons de nos côtes et le plus répandu, car il n'existe presque pas dans notre pays de rivières à l'embouchure desquelles on ne trouve le saumon et même dans leur cours à moins que quelques barrages naturels ne l'empêche de monter. Aussi il y a en Norvége de nombreuses pêcheries de saumon, qui depuis les temps les plus reculés ont été célèbres pour leur richesse et par suite un reveuu assuré pour les propriétaires; il y a même plusieurs numéros particuliers du cadastre dont le Skylddaler est calculé sur la pêche du saumon. Parmi les rivières qui depuis les temps anciens ont été renommées pour leurs pêches du Saumon, il fant citer: Drammenselven, Numedalslågen, Topdalselven et Otteren près de Christiansand, Mandalselven, Ongneelven dans le Jæderen, Suledalselven dans le Ryfylke, Rauma et Driva dans le Romsdal, Gula dans le département de Throndhjem méridional, Namsen dans le Namdal, Altenelven et Tana en Finmarken. En outre des rivières et de leurs embouchures, le saumon se pêche aussi dans les fjords. On le pêche de beaucoup de façons différentes, mais principalement avec des filets et le «Not».

La grande persécution dont le saumon a été l'objet et encore plus la façon absurde dont la pêche a été faite, — dans beaucoup d'endroits, sans songer à l'avenir, on gaspillait ce poisson, quand, suivant son instinct naturel il remontait les rivières pour frayer, et quand les jeunes descendaient vers la mer, — ont beaucoup fait diminuer les pêches du saumon et enfin rendu nécessaire des lois et des ordonnances pour le protéger. Par suite de la loi pour la protection du saumon et de la truite saumonnée du 23 Mai 1863 et la loi complémentaire du 28 Avril 1866,

la pêche de ces poissons — les seuls protégés par la loi, — fut complètement défendue depuis le 14 Septembre jusqu'au 14 Février et on restreignit dans de certaines mesures la liberté autrefois existante dans la pose et l'emploi des filets. On a aussi essayé dans plusieurs endroits de faire éclore les oeufs par des moyens artificiels.

Le saumon est consommé en grande partie à l'état frais, principalement dans les villes. On l'exporte aussi empaqueté dans de la glace, principalement en Angleterre; on le prépare aussi comme saumon fumé, en partie pour l'exportation surtout en Danemark et en Allemagne du Nord. Le produit des pêches du saumon a été calculé pendant la période de 1871—1874 en moyenne à 305000 Kroner (425000 francs) par année, mais est probablement bien plus grande.

Comme pêche de poisson d'eau salée, il faut citer celles du Homard et des huîtres. Le Homard (homarus vulgaris) se rencontre sur toute la côte de la Norvége presque jusqu'au cercle polaire. On le trouve en abondance parmi les rochers du fond de la mer sous le varech et les pierres, et dans les mois les plus froids de l'hiver on le pêche avec des paniers de forme spéciale que l'on plonge après y avoir placé un morceau de poisson comme appât. La plupart des homards sont expédiés vivant en Angleterre dans des navires marchands disposés ponr ce trafic; une grande partie est aussi consommée dans les villes par les classes les plus aisées. La pêche du homard qui n'exige pas de grands appareils ni beaucoup de peines est principalement faite par des pêcheurs pauvres et vieux et on calcule qu'elle rapporte plus de $^1/_4$ de million de Kroner (350000 francs) par an. On exporte chaque année de 1 million à $1^1/_2$ million de homards.

Les huîtres (Ostrea célules) se rencontrent également sur toute la côte presque jusqu'au cercle polaire, mais les bancs d'huitres de quelque importance ne se rencontre que sur la côte sud dans le voisinage de Kragerø (58° 50′ latitude) ainsique sur la côte Ouest près de Finnås dans le Søndhordland (59° 40′ lat.) près de Lindås dans le Nordhordland (60° 45′ laf.) près de Vestnes dans le Romsdal (62° 40′ lat.) et enfin près de l'île de Bjærø et près de Vigten dans le Namdal (64° 40′ lat.) où l'on trouve les plus grosses huîtres.

La pêche aux huîtres n'est pas libre, mais regardée comme un droit appartenant à celui qui possède l'emplacement, aussi, s'emparer illégale-

ment de ces huitres n'est-il pas regardé comme une pêche illégale mais comme un vol. La pêche des huîtres est de petite importance en Norvége et on n'en exporte pas. Dans les environs de Stavanger on a dans les derniers temps fait des essais de reproduction artificielle.

Comme se rattachant aux pêches de poisson d'eau salée, il faut citer celle des phoques. Le phoque à croissant (Phoca groenlandis) et le phoque à capuchon (Cystophora cristata) qui font le but de la pêche qui se fait entre le Grønland, Jan Mayn et le Spitzberg dans la mer du Nord, visitaient autrefois régulièrement les côtes du Finmarken en hiver, mais depuis longtemps, ils ont disparu. La pêche part principalement de Tønsberg, ville maritime située sur le côté Est du Christianiafjord. Cette pêche ou plutôt chasse qui, antérieurement à 1866, était faite exclusivement avec des navires à voile se fait actuellement pour la plus grande partie avec des navires à vapeur. En 1874, on arma pour cette pêche 16 bateaux à vapeur et 19 voiliers portant ensemble plus de 9000 tonneaux et ayant 1600 hommes d'équipage. Six bateaux à vapeur et 8 voiliers partirent de Tønsberg, le reste de Christiania et des autres endroits du Christianiafjord, 3 navires seulement étaient armés par des villes situées en dehors du Christianiafjord, 1 par Stavanger et 2 par Christiansund. Quelques-uns de ces navires, 4 bateaux à vapeur et 2 bateaux à voiles, appartenaient à des puissances étrangères, mais étaient commandés par des capitaines norvégiens, montés par un équipage norvégien et armés pour la pêche dans des ports norvégiens. Ils sortent généralement de Tønsberg au commencement de Mars et rentrent de la pêche à la fin de Mai ou au commencement de Juin. La moyenne du produit de cette pêche pendant la période de 1870—1874 a été de 86700 phoques dont environ 60 p. % étaient des jeunes et 40 p. % des vieux; en outre des peaux, on a extrait de leur graisse 15000 tønder (à 116 litres) d'huile. La valeur a pour ces mêmes années atteint en moyenne un peu plus de un million de Kroner (1390000 francs).

L'armement pour la pêche des phoques est assez couteuse, l'équipage est nombreux, il faut en moyenne 46 hommes pour chaque navire, leurs gages, les frais d'entretien et la dépréciation des navires forment une somme considérable. C'est pourquoi le revenu net ne dépasse en moyenne que d'une façon insignifiante les intérêts du capital mis dans l'armement. Quand cette pêche est finie, ces navires vont quelquefois sur les côtes de

l'Amérique du Nord pêcher la baleine; il ne sont du reste guère propres à un autre commerce. La pêche des phoques est excessivement variable et rien qu'un jeu du hasard, ainsi quelques navires peuvent faire une grande pêche, tandis que d'autres reviennent sans avoir presque rien pris. Ainsi, en 1874 qui était une année moyenne, sur les 16 bateeux à vapeur, le produit de la pêche de 2 d'entr'eux ne couvrit pas les frais d'armement, d'entretien et d'équipage, sans compter la dépréciation ou les rentes du capital et parmi les 19 voiliers, il n'y en eut que 1 ou 2 dont la pêche paya à peu près les rentes et la dépréciation.

En outre de ces grandes pêches de phoques de la partie méridionale de la Norvége, de Tromsø au Nord partent également un peu plus tard, de la moitié d'Avril au mois de Septembre, des navires plus petits pour la chasse des vieux phoques sur les côtes de l'île de Jan Mayn.

La chasse aux phoques première nommée se fait sans aucun ménagement, non seulement de la part des navires norvégiens mais aussi de ceux de l'Angleterre, de la Hollande et de l'Allemagne, et elle a plutôt un caractère de guerre de destruction contre les phoques que celui d'une chasse rationelle; en effet à peine le phoque est-il venu sur la glace et a-t-il mis bas ces petits qu'il est tué avant même que ceux-ci puissent se pourvoir eux-mêmes; souvent on tue les mères avant qu'elles n'aient mis bas, aussi quand elles sont pleines, effrayées elles vont se cacher dans des endroits à l'intérieur des glaces où les navires ne peuvent les suivre. Ces procédés menacent de réduire la pêche à néant et de chasser les phoques dans des endroits moins faciles à atteindre et en tous cas de les disperser et d'en rendre ainsi la chasse difficile et moins profitable. Aussi en 1876 une loi, a donné au Roi de droit, à condition que les autres Etats dont les navires prennent part à la chasse des phoques dans la mer du Nord, feront de semblables ordonnances, de défendre à tout navires norvégien de tirer ou de pêcher les phoques avant le 3 Avril de chaque année entre le 67° et le 75° lat. N entre le 5° long. E et le 17° long. O du méridien de Greenwich.

Le phoque commun (Phoca vitulina) se rencontre dans presque tous les golfes et est chassé en grande quantité pendant toute l'année, principalement le long des côtes occidentales et septentrionales. Mais cette chasse se fait plus accidentellement et sur des animaux séparés.

Un homme entreprenant a dans les dernières années depuis 1868 commencé une nouvelle chasse sur mer, en face des côtes de Finmarken, du Rorqual (Balanoptera musculus). On voyait autrefois que cette espéce de baleine chassait dans les fjords les bandes de morues et de hareng et elle était en conséquence protégée par la loi. Aujourd'hui cette idée est complètement repoussée attendu que ce cétacé ne suit pas les poissons ci-dessus nommés que pour se gorger de la nourriture qu'ils lui offrent. Ce cétacé n'est donc que le signe de l'arrivée des bandes de poisson et non la cause que ces bandes s'approchent des côtes. Cette espèce de baleine est du reste, contrairement à celle du Groënland, un animal très sauvage. On la pêche avec des harpons que lancent des canons disposés pour cet usage; ces harpons sont munis de balles explosives qui tuent le cétacé presqu'instantanément. En outre de la graisse dont on fait de l'huile, la chair et les os de cet animal sont convertis en guano dans une fabrique établie près de Vadsø. En 1874 cet homme à lui seul a pêché avec son navire à vapeur affecté à cet usage 51 cétacés dont la valeur s'est élevée à 102000 Kroner (140000 francs).

Parmi les autres cétacés on pêche aussi dans la mer du Nord entre Jan Mayn, le Spitzberg et la Nouvelle Zemble, le Beluge (Delphinapterus Leucas) ainsi que le Cheval marin (Trichecus Rosmarns) de la famille des phoques. La chasse se fait en été principalement de Tromsø et de Hammerfest avec de petits navires de 30 à 40 tonneaux de portée. En même temps que l'on chasse ces cétacés et ces phoques, on pêche aussi près du Spitzberg la morue, on chasse les ours blancs et les rennes, et on recueille l'édredon. Le produit de la chasse et de la pêche des 18 navires partis de Tromsø en 1874 s'est élevé à 85000 Kroner (120000 francs).

Dans l'annexe XXVII on trouve différents tableaux donnant le résultat des pêches de poisson de mer, des Squales et des Phoques. Le tableau A donne le détail du produit de la pêche de la morue pendant la période 1869—1874; le tableau B donne le produit des pêches du hareng pour la période 1851—1874; le tablcau C donne la valeur de toutes les grandes pêches sur le lieu même; le tableau D. montre les résultats de la pêche des Squales; le tableau E. les résultats de la pêche des Phoques de 1861—1874 et le tableau F. l'exportation du poisson et des produits de poisson pendant la période 1815—1874.

Les pêches d'eau douce ne peuvent pas être comparées avec les pêches de mer, elles sont cependant d'une ressource assez importante pour la nourriture. Beaucoup de lacs et de rivières de la Norvége sont riches en poisson. Les principaux poissons d'eau douce sont: Les truites (Salmo fario et Salmo alpinus) qui toutes deux sont les poissons les plus fins, le houting (corregonus lavaretus), le corregone (corregonaus albula); le brochet (Esox lucius) le brème (cyprinus brama) et la lotte commun (gadus lota).

Comme principalement occupés à la pêche, le recensement de 1865 donnait:

	Chefs de famille,	Membres de la famille,	Domestiques.
dans les villes	1139	2043	63
— campagnes	25362	46226	3870
Total pour tout le royaume ..	26501	avec 48269	et 3933

en tout 78703 personnes ou 4,6 p. % de la population totale du royaume.

Industrie, Fabriques et Métiers.

Il n'y a que 30 années, l'Industrie et les fabriques étaient beaucoup arriérées en Norvége. Le manque de directeurs et d'ouvriers habiles, le manque d'établissements d'instruction pour les former et enfin le manque de capitaux forçaient l'industrie et les fabriques à ne produire que les matières grossières en usage dans le pays et qu'il avait été impossible d'exporter avec avantage sans les perfectionner, du moins un peu, ainsi qu'à ne produire que des articles de première nécessité qui généralement n'auraient pu supporter un long transport. Les fours à chaux, les scieries, les moulins, les distilleries d'eau-de-vie, les brasseries

et enfin la construction des navires étaient il y a 30 ans les principales branches que l'on pouvait comprendre sous la dénomination d'Industrie.

Mais il s'est produit un grand progrès, principalement dans les dernières années. Il est vrai que les écoles techniques établies dans les derniers temps n'ont pas encore eu le temps de donner des résultats ni par conséquent d'exercer une influence marquée, mais un grand nombre de jeunes gens sont allés chercher l'instruction dans les meilleures écoles techniques de l'étranger, principalement l'école d'ingénieur de Gothembourg et les écoles polytechniqnes de Hannovre, Carlsruhe, Zürich, Aix-la-Chapelle et Liège et aujourd'hui la Norvége a dans les différentes branches un assez grand nombre d'ingénieurs capables. Depuis 1850 les capitaux ont été augmentés et l'on a cherché activement en dehors de la navigation, des sources de gain dans les différentes branches de l'industrie. Les anciens privilèges furent peu à peu abolis ou rachetés, les droits d'entrée sur les matières premières que l'industrie tirait de l'étranger furent peu à peu abolis. Le principe de protection que l'on avait autrefois essayé d'établir a, après le traité de commerce avec la France en date du 14 Février 1865 laissé le champ ouvert au libre échange. Loin que, comme on le croyait autrefois, la concurrence avec les pays étrangers puisse nuire à l'industrie norvégienne, alors encore faible, elle n'a fait que l'exciter. Enfin la loi du 11 Avril 1873 sur le commerce entre la Suède et la Norvége, en abolissant entre les deux royaumes unis le droit d'entrée pour tous les produits norvégiens ou suédois, à l'exception de ceux dont la fabrication est soumise à un impôt dans le pays tels que l'eau-de-vie, le malt, la bière et les cartes à jouer, ou ceux dont la matière première est d'origine étrangère et soumise à un impôt élevé, tels que le tabac et le sucre sous toutes leurs formes, ainsi que le café brûlé et moulu, a favorisé pour les deux pays l'écoulement de leurs produits industriels. Quoique l'industrie de la Suède ait été dans beaucoup de branches plus avancée que celle de la Norvége, l'industrie norvégienne a cependant dans les 3 dernières années fait de grands progrès dans la vente de ses produits en Suède et vice-versa; celà montre donc, comme les unions douanières d'autres pays, que non seulement les produits d'un pays prennent de l'extension dans l'autre, mais que réciproquement ils se complètent l'un l'autre et trouvent par la plus grande régularité dans la vente que le marché plus étendu offre aux deux pays tous deux un meilleur débouché pour

leurs marchandises. La Norvége a en outre le grand avantage d'être plus rapprochée de l'Océan et d'avoir ses ports ouverts toute l'année; ses navires parcourant toutes les mers lui procurent plus facilement les matières premières étrangères qui aident à son iudustrie, tandis que la Suède est plus éloignée de l'Océan et que la longue côte, baignée par la mer Baltique et principalement la partie septentrionale de cette côte, baignée par le Golfe de Bothnie est pendant plusieurs mois de l'année fermée à toute navigation par les glaces.

Pour ce qui regarde le nombre des fabriques les plus importantes et des autres établissements d'industrie ainsi que celui des ouvriers qui sont employés pour la période de 1835—1870 on doit se reporter à l'annexe XXVIII joint à ce rapport. Il faut cependant remarquer ici que les anciennes données laissent beaucoup à désirer sur plusieurs points. En tout on compte qu'en 1850 ces établissements employaient environ 12000 ouvriers, en 1865: 23751, et en 1870: 33200 ouvriers.

Pour certains travaux dans les fabriques, on emploie des femmes et des enfants en assez grand nombre. Lorsqu'on emploie des enfants on doit veiller à ce qu'ils ne soient pas empêchés de fréquenter les écoles. En dehors des lois générales de la santé, il n'y a du reste aucune loi particulière sur les fabriques déterminant la façon dont le travail des ouvriers doit être réglé. En 1870 le nombre des femmes occupées dans ces fabriques était de 9,2 p. % et celui des enfants au dessous de 15 ans, 6,2 % du nombre total des ouvriers employés dans ces établissements.

La position des établissements industriels dépend principalement de la place où on peut trouver une chute d'eau comme force motrice. Ils sont par conséquent répandus dans tout le pays, aussi ne rencontre-t-on pas d'endroits où soient réunis en grande quantité des fabriques de même espèce comme celà arrive dans les centres manufacturiers où l'on emploie principalement la vapeur comme force motrice. On emploie cependant aussi la vapeur en Norvége, dans les établissements tels que les ateliers de mécanique où l'on construit les navires, établissements que leurs travaux forcent à être placés près de la mer, et il ne leur est pas toujours possible de trouver dans l'endroit une force d'eau assez puissante pour les besoins de leurs travaux; la vapeur s'emploie aussi comme moyen secondaire dans les endroits où la force de l'eau n'est pas assez grande ou

quand elle est trop inégale. Pour les scieries mécaniques, la vapeur a dans les dernières années considérablement remplacé l'eau comme force motrice, attendu que l'établissement n'en marchent que plus convenablement et que les déchets de bois peuvent être employés comme combustible et ils y suffisent en grande partie. Comme on l'a fait remarquer page 51 on peut acheter en Norvége la houille que l'on importe de la Grande-Bretagne à un prix presque aussi bas que dans les villes de ce pays un peu éloignées des endroits d'extraction. D'après le prix que le chemin de fer norvégien Christiania—Eidsvold a payé pour son charbon de locomotive, les prix à Christiania étaient en moyenne:

Années	1855—59	14,00 Kroner	=	19,30 francs	par tonneau.
	1860—64	14,70 —		20,40 —	—
	1865—59	14,70 —		20,40 —	—
	1870—74	18,10 —		25,10 —	—

Pour les besoins des filatures et du tissage du coton, il faut remarquer que l'importation du coton à l'état brut a été en moyenne:

Années	1836—1840	70	tonneaux par an.
—	1841—1845	180	—=—
—	1846—1850	620	—=—
—	1851—1855	1180	—=—
—	1856—1860	1800	—=—
—	1861—1865	950	—=—
—	1866—1870	1680	—=—
—	1871—1874	5330	—=—

Le chanvre et le lin, dont une faible partie seulement est récoltée dans le pays et y est employée aux travaux domestiques, ont été importés en moyenne:

Années	1851—1855	2120	tonneaux par an.
—	1856—1860	2160	—=—
—	1861—1865	3350	—=—
—	1866—1870	3600	—=—
—	1871—1874	4350	—=—

La construction des navires a atteint en moyenne les chiffres suivants:

Années	1836—1840	62	navires marchands	de 5630	tonneaux de portée.
—	1841—1845	86	—»—	6040	——
—	1846—1850	145	—»—	13880	—»—
—	1851—1855	132	—»—	20530	—»—
—	1856—1860	220	—»—	21206	—»—
—	1861—1865	162	—»—	19305	—»—
—	1866—1870	268	—»—	45342	—»—
—	1871—1874	207	—»—	43819	—»—

La Norvége est à un assez haut degré appropriée aux établissements industriels, principalement en ce qui regarde la force motrice que donnent les innombrables chutes d'eau du pays. Depuis que les chemins de fer ont ouvert une route à ces chutes d'eau, leur distance plus ou moins grande de la côte est devenue de fort peu d'importance, La situation de la Norvége près de la mer, ses navires répandus sur tout l'océan, font que les matières premières s'y trouvent souvent à un prix moins élevé que dans les autres grandes puissances industrielles du continent. Les norvégiens ont aussi généralement de bonnes aptitudes principalement pour la mécanique et sont dans beaucoup de branches des ouvriers habiles. Dans les dernières années, plusieurs branches d'indusrie ont vendu une assez grande quantité de leurs produits à l'étranger et ont pu avec avantage faire concurrence aux autres pays. En 1874 on a exporté des produits des filatures et tissage pour une somme de 4 millions de Kroner (5500000 francs) et des autres industries, — le bois, les pêches, les mines et les métaux non compris, — pour une somme de $2^1/_2$ millions de Kroner (3 millions de francs). On a exporté en 1874, 5900 tonneaux de pulpe de bois pour la fabrication du papier pour une valeur de 465000 Kroner (646000 francs), de produits minéraux pour 580000 Kroner (800000 francs).

La Norvége a jusqu'ici été exempte de grèves et de différends sérieux entre les maîtres et les ouvriers.

Les métiers comme moyen d'existence principal étaient autrefois presque restreints aux villes, tandis qu'à la campagne ils ne se rencontraient que pour les besoins les plus essentiels. Le nombre des maîtres et des ouvriers et apprentis qu'ils employaient était dans les villes:

en 1840	4464	maîtres employant	5051	ouvriers et apprentis, total	9515.
« 1845	5068	—»—	6048	—»—	11116.
« 1850	5570	—»—	6293	—»—	11863.
« 1855	6107	—»—	7451	—»—	13558.
« 1860	6848	—»—	7512	—»—	14560.
« 1865	7570	—»—	9824	—»—	17394.
« 1870	—	—»—	—	—»—	19784.

Les métiers étaient autrefois en Norvége comme dans les autres pays à la même époque, réglés sur le principe que dans les villes, les métiers devaient former des corps. Ainsi les membres de ces corps devaient-ils être parfaitement exercés dans toutes les particularités et les secrets de leurs métiers, de sorte que, d'un côté ils avaient le monopole de leur profession et de l'autre il leur était défendu d'exercer tout autre branche patentée. Il était principalement défendu d'être à la fois commerçant et artisan dans une même ville. Cet ordre de choses pouvait convenir dans les anciens temps, lorsque la force manuelle était employée comme force motrice, que les machines étaient encore fort peu répandues et que l'industrie était arriérée et réduite à un très-petit nombre de branches; mais il ne pouvait plus convenir dans une époque de progrès, car il aurait nécessairement empêché les métiers de suivre ce progrès. Chacun devait faire l'apprentissage de son métier pendant un certain nombre d'années sous la direction d'un maître, d'abord comme apprenti et ensuite comme ouvrier-artisan. On ne prenait pas seulement en considération le temps dont chacun avait besoin pour apprendre son métier ou ce qui s'y rattachait, mais les apprentis étaient souvent employés comme domestiques a toutes sortes de travaux n'ayant aucun rapport avec leur métier, et qui ne lui faisaient rien apprendre; aussi les jeunes gens qui possédaient quelque fortune ou qui pouvaient en espérer ne se mettaient-ils jamais en apprentissage. C'est pourquoi tous les métiers furent exercés par des hommes qui commençaient avec peu et sans capital et sans avoir reçu une instruction plus complète que celle des écoles primaires publiques. Mais, privés des ressources que donne les capitaux, tous les métiers devinrent en général si peu lucratifs en comparaison des autres moyens d'existence qu'il devint difficile pour ceux qui les exerçaient d'acquérir une médiocre fortune. Et ceux qui avaient été plus favorisés ou qui d'une façon ou d'une autre avait gagné quelque fortune

établissaient très-rarement leurs enfants dans un métier ou leur enseignaient leur propre métier, mais ils les engageaient à choisir d'autres branches.

Dès 1839 on a commencé à relâcher les entrâves que les anciennes lois avaient mises aux métiers et à favoriser la dissolution successive des corporations. Par suite de la loi du 15 Juillet 1839 relativement aux métiers aucune nouvelle corporation ne pouvait être établie et chaque corps de métier devait cesser quand tous les maîtres reçus avant 1840 seraient morts ou que ceux qui resteraient tomberaient d'accord de la dissoudre. Il y avait alors 44 corps de métiers et seulement 1331 maîtres. Quiconque à l'avenir, acquérait le droit de bourgeoisie comme maître dans quelque métier pour lequel il existait une corporation dans la ville où il avait l'intension de s'établir était obligé d'entrer dans cette corporation et jouissait alors de tous les avantages de ce corps de métier. Dans les métiers pour lesquels il existait une corporation, on devait, avant d'être reçu comme ouvrier-artisan présenter une preuve de ses talents et ensuite pour être reçu maître, un ouvrage parfait; mais le nombre d'années autrefois fixé pour devenir ouvrier ou maître ne fut plus désormais exigé. Dans les métiers pour lesqnels il n'existait pas de corporation, on n'exigeait au contraire aucune preuve de talent, et pour devenir maître, un certificat signé de deux hommes dignes de foi et attestant que l'on était habile dans le métier pour lequel on se présentait pouvait remplacer son travail de maître. Dans les endroits où il y avait des écoles de dessin, les apprentis devaient être porteurs de certificats d'aptitude, signés par les administrateurs de l'école avant qu'on puisse leur délivrer un certificat d'apprentissage. Sans avoir acquis le droit de bourgeoisie, on ne pouvait pas en général exercer un métier soi-même, quand même on n'aurait employé aucun ouvrier payé pour aider à faire son travail; quelques positions seulement, comme celle d'ex-militaire etc., donnaient le droit d'exercer soi-même un métier, c'est ce qu'on appelait les «Frimestere» (maîtres libres).

Dans les campagnes la liberté de travail n'existait autrefois que pour les métiers de première nécessité, tels que ceux de tailleurs, cordonniers, forgerons et charpentiers. Les autres métiers tels que ceux de tanneurs, teinturiers etc. ne pouvaient être exercés qu'avec une autorisation spéciale du Roi. Il était défendu de transporter son travail de la campagne dans

les villes ou de l'expédier à l'étranger. La loi sur les métiers de 1839 a rendu la liberté du travail aux campagnes et aux petites villes, excepté cependant aux environs jusqu'à une distance de 1 mille (11 Kilomètres) autour des villes, où il leur était défendu d'exercer leurs métiers pour les habitants des villes.

La loi du 14 Avril 1866 a enfin aboli toutes les restrictions encore existantes dans le droit d'exercer un métier et elles ont disparu depuis 1868, de sorte que toute personne agée de 21 ans et qui a rempli les conditions qui, généralement sont exigibles pour ce qui regarde le droit de bourgeoisie, peut exiger une patente pour son métier. Ce droit peut également être réuni aux patentes pour le commerce et autres professions excepté avec le patente de débit et de détail d'eau-de-vie. Les femmes pouvaient également obtenir des permissions d'exercer un métier. La loi du 25 Avril 1874 a encore ordonné l'abolition des limites en dedans desquelles il était défendu d'exercer un métier pour les habitants des villes et qui avaient du reste été peu à peu restreintes de 1 mille à 1/4 de mille (3 Kilomètres); elles ont complétement disparu depuis le commencement de l'année 1876. Les métiers sont donc manitenant complètement libres dans tout le pays.

On s'est souvent plaint dans les dernières années que, dans presque toutes les branches, les métiers ont beaucoup perdu, qu'il est plus difficile maintenant qu'autrefois de trouver des ouvriers habiles et que les apprentis aussi bien que les ouvriers manquent de bonne foi en sorte que les maîtres ne peuvent plus régulièrement leur confier un travail, et on en a cherché la cause dans l'abolition des corps de métiers et des ouvrages donnant une preuve des talents de l'ouvrier, ainsi que dans la liberté que chacun a de s'établir comme son propre maître. Les jeunes gens s'efforcent de plus en plus d'abréger leur temps d'apprentissage et brisent plus souvent qu'autrefois les clauses de leurs contracts, attendu que sans tenir compte de ces clauses, ils quittent les maîtres qui ont commencé leur apprentissage aussitôt qu'un autre leur offre de meilleures conditions ou quand pour une cause quelconque ils ne se plaisent pas chez les premiers. Déjà la loi de 1839 en abolissant l'ancienne obligation d'être pendant un certain nombre d'années apprenti avant de pouvoir devenir ouvrier-artisan, et ouvrier-artisan avant de devenir maître, avait relaché ces liens, et la loi de 1866 en abolissant l'ancienne obligation que la loi des métiers im-

posait comme preuve d'aptitude à remplir une profession a fait disparaître l'ancienne idée de différence entre les apprentis, les ouvriers-artisans et les maîtres. Autrefois un maître se faisait un devoir moral de conserver aussi longtemps que possible ses ouvriers, même quand il y avait peu de travail à leur donner, mais aujourd'hui ces bons rapports ont disparu et laissé la place à une égoiste concurrence. Depuis que l'ancienne défense de réunir dans les mêmes mains un métier et un commerce et que l'ancien système douannier de protection sont abolis, les métiers ont aussi trouvé de nouveaux et redoutables concurrents dans le commerce pour lequel les négociants employaient soit des ouvriers venus du dehors soit des ouvriers sans brevet ou encore remplaçant les métiers par des manufactures et des fabriques.

On ne peut nier que ces plaintes n'aient quelque fondement. La liberté complète d'exercer un métier a apporté un grand changement dans les rapports de maître à ouvrier. Comme partout lorsqu'un ordre de chose autrefois soumis à certains privilèges est rendu complètement libre, il se passe de longues années avant qu'on ne puisse se plier aux nouveaux rapports et qu'on retrouve des arrangements aussi convenables et aussi avantageux. Le changement est pénible au début et peut même pour ceux qui, habitués aux anciens usages, ne sont pas doués d'une énergie et d'une habileté assez grande ponr se mettre à la hauteur du nouvel ordre des choses souvent être ruineux.

Mais à la longue, le travail ne peut que gagner à cette grande concurrence, et la nécessité qui en résulte alors de trouver de meilleures méthodes de travail, d'employer de meilleurs instruments et de déployer une plus grande connaissance dans l'acquisition des matières premières ou déja à demi travaillées que le métier exige; de même la plus grande influence que peut exercer dèsormais le capital a fait que les capitalistes l'ont employé d'avantage dans les métiers.

Mais il y a certainement quelques branches pour lesquelles le travail va passer à l'industrie et aux fabriques, et qui par conséquent cesseront d'exister comme métiers, ou qui ne comprendront plus alors que les réparations. Ceci est une suite naturelle de l'extension qu'ont prise les machines et les connaissances commerciales qui dans quelques branches sont nécessaires pour rendre l'exploitation profitable. Mais il n'y a aucune

loi qui puisse réagir contre cet état de choses et la société ne peut qu'y gagner.

L'industrie et les métiers souffrent maintenant dans presque tous les pays, beaucoup à cause de la manière irréguliere de vivre de la classe ouvrière, résultat de la rapidité avec laquelle, le salaire des ouvriers a monté dans les dernières années dans toute l'Europe septentrionale. On doit ici se reporter aux remarques précédemment faites (page 40 et 41) sur la cause de l'accroissement de la consommation des boissons énivrantes pendant les dernières années en Norvége, ainsi que dans les autres états de l'Europe septentrionale; il faut ajouter ici que tandis que les métiers et l'industrie peuvent assez facilement payer des salaires plus élevés, attendu qu'une meilleure méthode de travail, une meilleure économie des matières premières en même temps qu'on en tirait un plus grand parti, un emploi plus considérable des machines et enfin les prix plus élevés des produits couvrent bientôt cette augmentation des salaires, aucune industrie ne peut pendant longtemps supporter l'irrégularité dans le travail. La division plus grande qu'aux anciens temps dans le travail, en même temps qu'elle développe davantage l'habileté et l'aptitude dans une certaine branche et facilite ainsi la production totale, a aussi rendu les différentes branches du travail plus dépendantes les unes des autres, en sorte que la cessasion ou l'irrégularité du travail dans une seule branche retarde toutes les autres qui doivent compléter l'ouvrage. Quoiqu'il n'y ait jamais eu chez nous de grèves sérieuses, la vie irrégulière des ouvriers et l'emploi qu'ils font de leurs gages élevés pour se livrer à l'oisiveté ont fait naître des difficultés sérieuses tant pour l'industrie que pour les métiers. Dans les dernieres années une amélioralion paraît cependant s'être produite.

Le recensement de 1865 donnait comme principalement occupés dans les établissements d'industrie et dans les différents métiers:

	Chefs de famille;	membres de la famille;	Domestiques.
Travail des minéraux	1313	2858	164
—=— métaux	10603	20235	1332
Produits chimiques	689	1344	255
A reporter...	12605	24437	1751

	Chefs de famille;	membres de la famille;	Domestiques.
Report...	12605	24437	1751
Préparation des aliments.....	6240	11802	2447
Filage.....	5986	3640	183
Confection des habillements.....	23795	27690	1281
Préparation des matières animales	1631	2892	453
— « bois et des végétaux non désignés particulièrement.....	17549	31920	1311
Construction des bâtiments	7947	16459	427
Entretien et décors des maisons..	2362	3771	296
Construction des moulins, des scieries, des conduits d'eau, des voitures des machines à battre etc.....	1235	1947	197
Construction de navires, de canots et voileries.....	4652	10281	397
Branche d'industrie ayant rapport à la littérature et aux sciences	991	1420	244
Autres branches d'industrie	207	247	14
Total...	85200	136506	9001

en tout 230707 personnes ou 13,6 p. % de la population totale du royaume.

De ce nombre il y avait dans les villes 35005 chefs de famille, avec 61485 membres de leurs familles et 5689 domestiques ou en total 102179 personnes ou 38,4 p. % de la population des villes.

Il y avait dans les campagnes 50195 chefs de famille, avec 75021 membres de la famille et 3312 domestiques, en total 128528 personnes ou 9,0 p. % de la population totale des campagnes.

Navigation.

Les Norvégiens sont essentiellement un peuple adonné à la navigation. Proportionnellement au nombre des habitants la Norvége tient indubitablemeut la première place parmi les autres nations sous ce rapport.

A la fin de l'année 1874, la flotte marchande norvégienne se composait de 7664 navires, jaugeant ensemble 1 326 110 tonneaux anglais et ayant 58 554 hommes d'équipage.

Ces chiffres donnent:

pour la Norvége.....	par 1000 habitants	745	tonneaux,	tandis que vers la même époque,
la Grèce avait.....	- —=—	275	—	
« Grande-Bretagne et l'Irlande.....	- —=—	186	—	
« Suède.....	- —=—	110	—	
le Danemark.....	- —=—	106	—	
les Etats Unis d'Amérique	- —=—	69	—	

Même si l'on considère le tonnage absolu, la Norvége occupe encore le 3e rang dans la liste des puissances maritimes. Les flottes marchandes des divers pays atteignaient comme tonnage les chiffres suivant à la fin des années:

	1850.	1860.	1870.	1873.
	Tn de jauge.	Tn de jauge.	Tn de jauge.	Tn de jauge.
Grande Bretagne et Irlande.....	3 400 000	4 659 000	5 691 000	5 960 000
Etats Unis d'Amérique	1 500 000	2 650 000	—	2 860 000
Norvége.....	309 172	563 453	1 012 777	1 233 434
France.....	688 000	994 000	1 058 000	1 040 000
Allemagne.....	542 000	812 000	997 000	1 020 000
Italie.....	509 000	588 000	900 000	980 000
Russie et Finlande...	340 000	358 000	466 000	530 000
Espagne.....	245 000	350 000	380 000	520 000

	1850. Tn de jauge.	1860. Tn de jauge.	1870. Tn de jauge.	1873. Tn de jauge.
Hollande	396 000	589 000	525 000	440 000
Suède	198 000	271 000.	329 000	425 000
Grèce	180 000	256 000	330 000	410 000
Autriche	212 000	283 000	325 000	320 000
Danemark	100 000	149 000	180 000	197 000
Portugal	80 000	90 000	90 000	100 000
Belgique	35 000	33 000	30 000	40 000

Pour ce qui a rapport, à l'accroissement de la flotte marchande norvégienne, il faut se reporter aux annexes XXX et XXXI. Dans la première on verra que le tonnage des navires marchands norvégiens a doublé dans les 10 dernières années et qu'elle a quadruplé dans les 23 dernières. Cet accroissement s'est surtout produit à partir de 1850 lorsque l'abrogation de l'acte de navigation anglais a ouvert aux navires étrangers les ports de la Grande-Bretagne; plus tard la guerre de Crimée par suite du besoin de navires qu'elle fit naître donna un puissant élan à la marine marchande norvégienne. Cette augmentation s'est produite en moyenne comme suit:

Norvége	1850—74,	6,25 p. % par an,	1870—74	6,97 p. % par an.	
Suède	—»—	4,56 —	—»—	11,50	—
Danemark	—»—	5,08 —	—»—	3,06	—
Grande-Bretagne	—»—	2,47 —	—»—	1,55	—
Etats-Unis	—»—	2,84 —	—»—	—	—
France	—»—	1,81 —	—»—	+ 0,57	—
Allemagne	—»—	2,79 —	—»—	+ 0,76	—
Italie	—»—	2,89 —	—»—	2,88	—

L'annexe XXXI montre la marche de ce progrès. On verra dans cette annexe que cette augmentation dans le nombre vient tout autant de l'achat des navires que de nouvelles constructions dans le pays, mais que pour ce qui regarde le tonnage, il a surtout augmenté par l'achat. Ainsi, tandis que pendant la période de 1870—1874 les navires construits dans le pays jaugeaient en moyenne 209 tonneaux, ceux achetés de l'étranger jaugeaient en moyenne 382 tonneaux.

Les navires perdus en mer ont atteint dans les cinq dernières années 1870—1874 en moyenne par an 2,40 p. % du nombre des navires et 3,21 p. % de la jauge. On compte qu'en 1874, 133 hommes ou 9 p. % des hommes formant les équipages des navires naufragés se sont perdus.

La grandeur moyenne des navires a dans les 20 dernières années plus que doublé; ainsi en 1874, cette grandeur moyenne était 173 tonneaux de jauge, tandis qu'en 1850 elle n'était que de 72 tonneaux. En 1874 pour chaque 1000 ton. de jauge, il y avait 44 hommes d'équipage, tandis qu'en 1850, il y en avait 68. En 1874, la jauge moyenne était en Suède 106 ton. et pour chaque 1000 ton. il y avait 52 hommes d'équipage.

La plus grande partie des navires marchands norvégiens sont des voiliers. Le nombre des navires à vapeur, sans compter bien entendu ceux qui sont employés sur les lacs ni les petites chaloupes à vapeur, était en 1874 de 211, jaugeant ensemble 41328 tonneaux, ayant une force nominale de 9450 chevaux-vapeur, et montés de 2938 hommes d'équipage. Ainsi, quant au tonnage, les navires à vapeur n'atteignaient que 3,12 p. % du tonnage total des navires marchands; mais comme on a calculé qu'un navire à vapeur transporte 3 fois autant de marchandises par année qu'un voilier du même tonnage, considéré sous le rapport de l'effet, leur tonnage ne s'élèverait encore qu'à 8,8 p. % du tonnage total des navires marchands. Ces moyennes sont considérablement plus élevées dans la plupart des autres marines marchandes. Ainsi, à la même époque, la Suède avait 649 navires à vapeur ayant une force nominale de 23018 chevaux-vapeur, il est vrai que dans ce nombre sont comptés les bateaux à vapeur employés sur les canaux et les lacs. Le Danemark possedait 123 navires à vapeur jaugeant ensemble 27381 tonneaux.

Les premiers navires à vapeur furent achetés en 1827 au compte de l'administration des postes pour le service de la poste ainsi que des passagers entre Christiania, Gothembourg et Copenhague ainsi qu'entre Christiania et Christiansand. Plus tard l'administration des postes fit construire de nouveaux bateaux à vapeur soit pour faire le service le long des côtes soit pour l'étranger. Il se passa de longues années avant que les particuliers ne se soient jetés dans cette spéculation et ce ne fut que dans les 10 dernières années que l'on a commencé sérieusement à faire construire des navires à vapeur. Peu à peu, comme les compagnies privées de bateaux à vapeur consentaient moyennant une

somme convenable à se charger du service des passagers et de la poste, l'Etat se retira et en 1870 abandonna le dernier service qui lui restât, celui de Copenhague.

Les navires à vapeur norvégiens qui, sous le rapport du tonnage aussi bien que sous celui du nombre de chevaux vapeur ont plus que doublé pendant les 4 dernières années, ne font pas seulement un service régulier le long des côtes pendant toute l'année, depuis Fredrikhald près des frontières suédoises au Sud jusqu'à Vadsø près des frontières russes au Nord, mais ont également entrepris un service régulier de passagers et de marchandises sur la Suède, le Danemark, l'Allemagne, la Hollande, la Belgique, la France et l'Angleterre en concurrence avec les bateaux à vapeur étrangers et prennent aussi des frets pour différentes directions, sur presque tous les ports de l'Europe, de l'Afrique septentrionale et de l'Amérique du Nord; dans les dernières années ils se sont aussi dirigés sur les Indes en suivant la route du Canal de Suez.

La valeur de la flotte marchande de la Norvège s'élevait

en 1850 à 28 millions de Kroner (39 millions de francs).
« 1868 à 188 —"— (260 —"—).
« 1874 à 200 —"— (278 —"—).

Les navires marchands norvégiens font la plus grand partie du cabotage sur les côtes de Norvége et du trafic entre ce pays et l'étranger, quoique les navires des autres puissances fréquentent en très-grand nombre notre pays. Depuis 1866 le cabotage est ouvert aux navires étrangers et sous le rapport des différents droits à payer, ils sont placés sur le même pied que les navires norvégiens. En moyenne pour la période de 1871—1874 les navires norvégiens ont pris les $^2/_3$ des chargements pour l'étranger tandis que las navires étrangers n'en ont pris que $^1/_3$. Cette moyenne paraît cependant avoir diminué depuis 1861 pour les navires norvégiens, comme le montre l'annexe XXXII.

La marine marchande norvégienne fait un plus grand trafic encore entre les différents ports des pays étrangers. Le dernier tableau de l'annexe XXXII montre que les navires norvégiens ont en moyenne pendant les années 1871—1874 transporté 3 fois $^1/_2$ plus de chargements entre les différents ports, sans toucher à la Norvége qu'entre ce pays et les autres ports étrangers.

La valeur des frets des navires norvégiens a été calculée sur les données des frets d'un grand nombre de navires, pour les différentes lignes. La navigation norvégienne à l'étranger, sans compter la navigation le long des côtes, a produit brut les frets suivants:

1869:	65 millions de Kroner	(90 millions de francs).	
1873:	104 —»—	(144 —»—	).
1874:	106 —»—	(147 —»—	).

Les frets avaient été repartis pendant les dernières années comme suit: 31 p. % sur la Grande Bretagne et l'Irlande; 14 p. % sur les Etats-Unis d'Amérique; 8 p. % sur la Suède; 7 p. % sur la Russie et la Finlande; 6 p, % sur la France; 5 p. % sur les possessions anglaises de l'Amérique du Nord, 4 p. % sur l'Allemagne, 3 p. % sur la Hollande, et 2,6 p. % sur la Belgique.

D'après des calculs faits pour les années 1867—1869 on trouve que les dépenses des navires étaient en moyenne repartis comme suit:

Chartes-parties et commission d'adresse	3,4	p. % du fret brut.
Droits de port et autres	23,2	—»—
Entretien et avaries, déduction faite des dédommagements	11,6	—»—
Dépréciation	4,5	—»—
Assurance du navire et de la cargaison	7,7	—»—
Gages et vivres	33,4	—»—
Total...	83,8	p. % du fret brut.

D'aprés ce tableau on voit que le revenu net pour les armateurs est de 16,2 p. % du fret brut.

Pour les années 1876 et 1874 qui ont été des années heureuses pour la navigation, on peut compter le revenu net comme au moins égal au précédent.

D'après celà, le revenu net des armateurs aurait été:

en 1869	de 10500000 Kroner	(14600000 francs).	
1873	« 16800000 —	(23300000 —	)
1874	« 17700000 —	(23600000 —	)

Il est vrai que cette moyenne avantageuse pour la navigation est calculée d'après des frets qui tous pris ensemble ont été très-profitables et

qu'on ne peut pas le regarder comme une moyenne absolue pour une longue période dans laquelle s'entremêlent les bonnes et les mauvaises années; mais en général on peut dire que les armements en Norvége sont très-avantageux.

Ces revenus et surtout les progrès de la navigation norvégienne sont dus en grande partie à ce que le capitaine a ordinairement lui-même des intérêts dans son navire, et que quelquefois même il en est le seul armateur, et aussi à ce que la plupart des armateurs sont d'anciens capitaines qui possèdent ainsi eux-mêmes les connaissances nécessaires; une autre cause aussi est que les capitaines ont toujours auparavant parcouru les mers comme matelots et seconds. Beaucoup de navires ont plusieurs armateurs et sont divisés en ce qu'on appelle «parts de navires» quelquefois aussi, principalement les bâteaux à vapeur, ils sont divisés en actions. Ce dernier cas est cependant rare pour les voiliers.

Quant à ce qui touche aux ports d'attache, la côte sud, baignée par le Skagerak, depuis la frontière suédoise jusqu'à Lindesnes possède la plus grande partie des navires. A la fin de 1874 il y avait dans leurs ports d'attache sur cette côte 3829 navires, jaugeant ensemble 1031740 tonneaux et montés par 37231 hommes d'équipage; c. à. d. 78 p. % du tonnage de tous les navires marchands norvégiens. Plus vers l'Ouest et le Nord il n'y a que les villes de Stavanger et de Bergen qui aient quelqu'importance pour la navigation. Les villes possédant les plus forts tonnages sont:

Arendal...	343	navires	jaugeant	126878	T^{a}	et ayant	4128 h. d'équipage.
Drammen..	336	—		103578	—=—		3719 —=—
Stavanger .	607	—		92485	—=—		4674 —=—
Christiania	266	—		91899	—=—		3185 —=—
Bergen....	324	—		72939	—=—		3069 —=—
Kragerø...	153	—		44897	—=—		1462 —=—
Tønsberg ..	128	—		40506	—=—		1828 —=—
Grimstad ..	117	—		39961	—=—		1327 —=—

Le plus grand nombre des navires à vapeur et en même temps les plus grands par tonnage sont attachés au port de Bergen qui seul avait 64 navires à vapeur jaugeant ensemble 19660 tonneaux et montés par 889 hommes d'équipage.

Pour devenir second et capitaine des navires faisant les voyages hors du pays, il faut avoir passé un examen de navigation et avoir servi un certain temps comme matelot. Pour préparer à ces examens il y a 15 écoles publiques pour les marins; ces écoles sont entretenues soit par l'Etat soit par les communes. Pendant les 5 dernières années 1432 candidats en moyenne se sont présentés chaque année pour subir l'examen de navigation.

Pour favoriser la navigation et pour rendre plus facile aux marins de régler leurs chronomètres, on a élevé 2 petits observatoires à Bergen et à Throndhjem en outre de l'observatoire de la marine royale de Horten et de celui de l'université de Christiania.

Suivant le commerce auquel les navires sont destinés, on les avait classés en 1874 comme suit:

		Nombre.	Jauge.	Equipage.
Petit cabotage:	Voiliers.....	2617	62592 Tn	10040
—	Bateaux à vapeur.	110	7571 -	773
Grand cabotage et long cours:	Voiliers.....	4786	1218164 -	44744
	Bateaux à vapeur	87	29860 -	1436
Navigation sur la mer polaire:	Voiliers.....	50	4027 -	832
	Bateaux à vapeur	14	3896 -	729
	Total..	7664	1326110 Tn	58554

D'après leurs différentes positions à bord et les différentes espèces de navigation à laquelle ils se livraient, les 58554 marins ci-dessus étaient répartis comme suit:

	Capitaines.	Seconds.	Matelots.	mécaniciens et chauffeurs.	chasseurs de phoques.
Petit cabotage: voiliers.....	2617	—	7423	—	—
— bateaux à vapeur	110	56	304	303	—
Grand cabotage et long cours: voiliers.....	4786	5884	34074	—	—
bateaux à vapeur	87	144	708	497	—
Navigation sur la mer polaire...	64	47	1199	49	202
Total en 1874....	7664,	6131,	43708,	849,	202.

La désertion des matelots dans les pays étrangers, principalement dans les ports de l'Amérique a été assez grande dans les dernières années. L'année dernière un nombre proportionnellement grand des matelots qui avaient autrefois déserté sont rentrés. La tableau suivant en donne un aperçu:

	Déserteurs;	Revenus.
en moyenne pour les années 1866—1869	483	140
1870—1874	811	366
pour cette dernière année 1874	836	611

Un assez grand nombre de matelots norvégiens servent sur des navires étrangers, principalement anglais et des Etats-Unis; on ne rencontre au contraire sur les navires norvégiens à leur sortie des ports de Norvége que peu de matelots étrangers, et plus tard seulement, lorsque dans des pays étrangers la désertion ou la mort rendaient nécessaire d'engager des étrangers. Quelques matelots suédois s'engagent cependant régulièrement sur des navires norvégiens. Il est permis d'engager des matelots étrangers à la sortie des ports norvégiens, des suédois sans nombre limité et des étrangers jusqu'à $^1/_3$ de l'équipage, le capitaine et le second doivent toujours être norvégiens.

L'annexe XIX donne des détails sur la nourriture à bord des navires de la marine marchande et de la marine militaire en Norvége, détails que le Capitaine de la marine royale Mr C. T. Petersen a bien voulu donner. Il n'y a aucune ordonnance qui fixe la nourriture sur la marine marchande. On verra dans cette même annexe que la nourriture est sous tous les rapports très-satisfaisante; et on y remarquera surtout la grande consommation du beurre.

Les marins norvégiens sont généralement habiles et honnêtes. Sous ce rapport ils ne cèdent le pas à aucuns des marins étrangers, ils leur sont même le plus souvent supérieurs. La Norvége est a bon droit fière de ses marins. Sur toutes les mers du monde, d'un pôle à l'autre ils portent le pavillon norvégien et soutiennent l'honneur maritime de la Norvége.

Le recensement de 1865 donnait comme principalement occupés à la navigation en Norvége:

	Chefs de famille,	Membres de famille,	Domestiques.
Dans les villes.....	13386	21663	1835
— « campagnes....	17647	20171	1947
— tout le royaume..	31033	41834	3782

formant un total de 76649 personnes ou 4,5 p. % de la population totale du royaume.

Assurances maritimes.

Lorsque la Norvége était unie au Danemark, une Compagnie d'assurance maritime à Copenhague, fondée en 1726, avait pour ainsi dire le monopole des assurances maritimes en Danemark et en Norvége, puisque non seulement il était défendu d'établir d'autres compagnies d'assurance, mais encore à des compagnies privées d'entreprendre entr'elles une assurance mutuelle. Quand la Norvége fut séparée du Danemark, le monopole de la compagnie de Copenhague cessa.

Les assurances maritimes prirent naissance en Norvége en 1836, année dans laquelle fut fondée à Langesund «la première Association d'assurance norvégienne»; dans les années qui suivirent immédiatement, des associations semblables furent établies entre les armateurs dans presque toutes les villes maritimes. Toutes ces assurances, sont fondées sur le système mutuel, mais contre payement d'une prime annuelle et seulement pour les navires. La plus grande partie des assurances des navires contre les risques et périls de la mer sont encore fondées sur ce principe qui offre de très-grands avantages pour les assurés. Autrefois de 1814—1837 les assurances se faisaient surtout à Hambourg et les conventions d'assurance de ce pays prirent chez nous une importance considérable. Lorsque la première Association d'assurances norvégienne fut fondée, il fut donné comme principe que les statuts des compagnies d'as-

surances de Hambourg seraient considérés comme règle fondamentale dans tous les cas ou les lois particulières de la compagnie ne renfermeraient aucun article précis, et la même décision fut plus tard établie dans la plupart des autres compagnies d'assurance. La première compagnie par actions qui, contre une prime, assurait pour un certain temps ou pour nn voyage seulement soit le navire, soit le fret et les marchandises fut for mée à Christiania en 1847, mais bientôt ces compagnies se multiplièrent dans plusieurs des principales villes maritimes.

En 1864 les différentes compagnies d'assurance établirent pour leur compte commun une surveillance générale des navires, le «Norske Veritas» (bureau véritas norvégien) dont le siége principal est à Christiania.

Les associations maritimes comprenaient à la fin des années:

	Compagnies;	navires;	Sommes assurées.				
1845:	5	570	7 986 308	Kr.	ou	11 092 000	fr.
1850:	6	1365	20 028 928	«	«	27 818 000	«
1855:	11	2310	40 737 796	«	«	56 580 000	«
1860:	13	3116	54 015 672	«	«	75 025 000	«
1865:	14	3957	75 958 692	«	«	105 498 000	«
1870:	13	3592	99 962 000	«	«	138 840 000	«
1875:	11	4450	147 000 000	«	«	204 000 000	«

Les compagnies d'assurance maritimes comprenaient à la fin de:

l'année.	Cies.	Capital nominal.	Payé par les actionnaires.	Fonds de réserve.	Montant des sommes assurées pendant le courant de l'année.		
		Kr.	Kr.	Kr.	Kr.		fr.
1845:	1	480 000	48 000		1 800 000	ou	2 500 000
1850:	3	1 520 000	385 600		8 440 000	«	11 720 000
1855:	5	2 240 000	548 000	112 908	35 885 000	«	49 840 000
1860:	6	2 740 000	657 000	392 672	54 109 000	«	75 150 005
1865:	9	4 420 000	999 400	604 016	101 130 300	«	140 460 000
1875:	13		2 000 000		203 000 000	«	282 000 000

Éclairage de la côte norvégienne.

On doit considérer aujourd'hui la côte norvégienne commme parfaitement munie de phares d'après les modèles les plus nouveaux qui l'éclairent sans aucune interruption de lumière depuis la frontière suédoise jusqu'à l'embouchure du Sognefjord; plus au Nord cependant quelques endroits manquent de phares, mais la côte est néanmoins très-convenablement éclairée.

A la fin de 1875, il y avait 112 stations d'éclairage dont 99 étaient entretenues par l'Etat et 13 éclairant l'entrée des ports par les communes. Parmi les 99 premières dont une possédait 2 phares et une station un feu flottant, 21 éclairaient le Skagerack depuis la frontière suédoise jusqu'à Lindesnes, 37 la mer du Nord depuis Lindesnes jusqu'au cap Stadt, 37 l'Atlantique depuis le cap Stadt jusqu'aux Lofoten inclusivement et 4 la mer glaciale au Nord des Lofoten. Parmi les 13 feux à l'entrée des ports entretenus par les communes, il y en avait 7 pour l'entrée de Christiania, 1 dans le Christianiafjord près de Moss, 2 à l'entrée de Stavanger, 1 a l'entrée de Bergen, 1 à l'entrée de Ålesund et 1 à l'entrée de Christiansund.

Parmi les 99 phares de l'Etat et le feu flottant, il y avait:

7	phares	de 1re	classe d'après le système Fresnel
14	«	2e	—»—
5	«	3e	—»—
10	«	4e	—»—
17	«	5e	—»—
27	«	6e	—»—
19	«	et —	—»—

1 feu flottant avec réflecteur.

Parmi les 13 phares à l'entrée des ports, entretenus par les communes, il y avait 4 phares de 6e classe d'après le système Fresnel, 8 phares à reflecteurs et 1 avec 1 bec de gaz.

Ou a dépensé en 1875 pour l'éclairage des côtes:

Gages, frais de bureau et dédommagements pour voyages	164 044 Kr.	=	228 000 fr.
Entretien des phares, signaux, bouées	122 737 «	«	170 500 «
Construction de nouveaux phares, signaux, placement de bouées et d'attaches.....	295 456 «	«	410 100 «
Total pour l'éclairage et les signaux	582 237 Kr.	=	808 600 fr.

Pour élever les 100 phares qui lui appartiennent, l'Etat a dépensé environ 4 000 000 de Kroner (5 500 000 fr.)

Pilotage le long des côtes norvégiennes.

Le pilotage sur les côtes de la Norvége fut ordonné pour la première fois en 1720 et les instructions du 2 Mai et 21 Juin 1720 décrétèrent la nomination de deux chefs de pilotage qui devaient diviser les côtes en syndicats et nommer des syndics de pilotage et des pilotes dans chacun des syndicats. A partir de cette époque il fut défendu sous peine de punition à toute autre personne que celles munies d'un brevet délivré par les chefs de s'occuper de pilotage. En même temps on fit un tarif pour le pilotage. Ces tarifs et réglements subirent à différentes reprises des changements. Le pilotage était libre seulement pour les navires ayant un tirant d'eau inférieur à 1,50 m.; à partir de 1763 cette liberté fut étendue à tous les navires faisant le petit cabotage et à partir de 1875 même à ceux faisant le grand cabotage jaugeant moins de 10 tonneaux et à partir de 1870 à ceux jaugeant moins de 20 tonneaux. D'après la loi du 6 Août 1824 le pilotage était libre pour les navires norvégiens et suédois qui naviguaient entre les différents ports des deux royaumes unis et d'après la loi du 13 Avril 1848 cette liberté fut étendue à tous autres navires entre un port de Norvége et un port Suède. Enfin, d'après cette dernière loi, les bateaux à vapeur qui font un service

régulier de poste et de voyageurs étaient également exempts de pilotage. La loi du 14 Mai 1872 a cependant aboli ce dernier privilège.

Les réglements fondamentaux du pilotage sont renfermés dans la loi du 17 Juin 1869. D'après cette loi, il doit y avoir dans les endroits que le Roi désigne des stations de pilotes, dans lesquelles on doit entretenir autant que possible un nombre de pilotes suffisants, tant en titre que de réserve. Pour une ou plusieurs stations de pilotes, il doit y avoir un syndic et pour le suppléer si celà est nécessaire on nomme des premiers pilotes. Les syndicats étaient réunis en districts de pilotage.

L'obligation de pilotage consistait autre fois à employer à la sortie un des pilotes d'après le tour de service, et à l'entrée le premier pilote qui montait à bord, mais d'après la loi de 1869, l'obligation est maintenant de payer le pilotage et non d'employer un pilote. La défense qui empêchait autrefois toute personne autre qu'un pilote en titre de s'occuper de pilotage fut abolie. Le pilotage n'est obligatoire que pour les navires venant de l'étranger où y allant ainsi que pour ceux qui jaugeant plus de 104 tonneaux, vont à la pêche ou à toute autre chasse sur mer ou qui en reviennent. Les navires venant d'un port de la Suède ou y allant sont exempts de pilotage comme ceux qui vont d'un port norvégien dans un autre; sont anssi exempts les navires au dessous de 20 tonneaux de jauge, les navires de guerre et ceux qui sont sur lest.

Le pilotage d'entrée commence aux frontières entre la ligne intérieure et la ligne extérieure des écueils et finit quand le navire a jeté l'ancre. Le pilotage de sortie commence quand le navire est expédié en douanes; dans le cas où le navire serait expédié dans plusieurs ports, de la dernière expédition, ou dans le cas où il n'y aurait aucune expédition en douanes nécessaire, quand le navire fait voile pour un port étranger. Le navire qui est dans les dévoirs de pilotage pour la sortie, mais qui n'emploie pas de pilote, en paie néanmoins le montant.

Le tarif du pilotage est établi par la loi et comprend le pilotage d'entrée, le pilotage de sortie et le pilotage de distance, dans le cas où le pilotage exige plus de 24 heures pour chaque 6 milles géographiques, jusqu'à 4 jours, le pilotage se paie à la journée. Les droits de pilotage d'entrée, de sortie et de distance sont calculés sur le tirant d'eau du navire et sont plus élevés en hiver qu'en été.

Sur le prix du pilotage, celui à la journée excepté, que paie les navires marchands, $^1/_{15}$ appartient au syndic et $^{17}/_{120}$ à la caisse de secours des pilotes. Si le capitaine n'emploie pas de pilote, la somme totale du pilotage est versée à cette caisse, sauf cependant $^1/_{15}$ qui est perçu par le syndic des pilotes.

La caisse de secours des pilotes fut instituée en 1805. Elle soutient les syndics et les pilotes en titre devenus vieux et qui ne peuvent plus exercer leur profession, ainsi que leurs veuves et leurs enfants, les pilotes de réserve qui ont contracté des infirmités dans leur service ainsi que les veuves et orphelins de ces derniers, morts dans l'exercice de leurs fonctions. Cette caisse prête aussi sans intérêts de l'argent aux pilotes pour les aider à construire des bateaux-pilotes et à faire toutes chose dans l'intérêt du pilotage, ainsi que pour les dépenses de l'administration; en outre, à moins que les moyens nécessaires en soient fournis d'une autre manière, elle sert à payer les gages des syndics et des pilotes dans les endroits où il est nécessaire d'opérer de cette manière.

Les côtes sont divisées en 5 districts de pilotage principaux dont les 2 plus importants sont situés au Sud: le district du Sud depuis la frontière suédoise jusqu'au Flekkefjord (du 9° au 4° long. Est de Paris) et celui de l'Ouest de Flekkefjord jusqu'à la frontière Sud du département de Nordland, (du 58° 15′ au 65° 20′ lat. Nord). Ces districts de pilotage principaux étaient divisés à la fin de 1874 en 46 syndicats et renfermaient 814 pilotes en titre et 137 pilotes de réserve. Le montant des pilotages dans ces districts a atteint en 1874, 759 000 Kroner (1 054 000 francs) avec lesquels on a payé:

Pilotes.....	607 900 Kroner	(844 000 francs).
Syndics des pilotes.....	38 800 —	(54 000 —).
Versé à la caisse de secours des pilotes	112 300 —	(156 000 —).

La caisse de secours des pilotes possédait à la fin de 1874, 537 419 Kroner (746 000 francs) et avait rentes et capital compris, un revenu annuel de 135 749 Kroner (189 000 francs).

Elle a payé à la fin de l'année 1874 comme pensions aux:

458 vieux pilotes	63 630 Kroner	(88 400 fr.) par an.
503 veuves de pilotes	27 089 —	(37 600 «) —

238 orphelins au dessous de
15 ans ..... 8828 Kroner (12300 fr.) par an.

Les pilotes norvégiens sont renommés pour l'habilité et l'énergie avec laquelle ils accomplissent leur tâche pleine de dangers. Chaque année aussi beaucoup d'entr'eux périssent à la mer soit dans l'exercice de leurs fonctions soit lorsqu'ils sortent pour faire la pêche. Ainsi il est mort en mer:

	dans le service;	en dehors du service.
Total des 5 années 1861—1865	49	12
— « — 1866—1870	31	7
— 4 — 1871—1875.....	18	9
Total...	98	28

Ainsi en 14 années, 126 pilotes se sont noyés, dont 98 dans le service et 28 en dehors du service.

Échouements et Naufrages sur la côte norvégienne et moyens de sauvetage.

Les échouements sur la côte norvégienne ne sont pas nombreux en proportion de la navigation importante qui s'y fait et principalement le long de la côte Sud sur le Skagerak. Il faut principalement en voir la cause dans le grand nombre des ports sûrs qu'on rencontre presque partout, dans le bon éclairage de la côte et dans les nombreux et habiles pilotes que possède la Norvége. Quelques-uns des navires perdus n'ont pas échoué, mais ont fait naufage, soit après un abordage en mer ou après avoir été abandonnés par l'équipage.

L'annexe XXXIII contient un tableau donnant le nombre de navires échoués et totalement perdus sur les côtes de Norvége pour la période de 1864—1874. On verra par ce tableau que le nombre moyen des navires

échoués et perdus a été de 49 par an, et que le nombre moyen des hommes ainsi noyés a été de 33 par année. Sur la partie la plus parcourue par les navires de la côte baignée par le Skagerak à l'est de Lindesnes, le nombre des échouements et des naufrages a été en moyenne 17 par an; sur les côtes du Lister et du Jæderen entre Lindesnes et Stavanger, la partie la plus dangereuse de la côte, il arrive en moyenne entre 8 et 9 échouements par année. Les $^2/_3$ des navires perdus étaient norvégiens.

Ce n'est que sur cette partie la plus dangereuse des côtes entre Lindesnes et Stavanger où la côte n'est protégée par aucune chaîne d'écueils que des appareils de sauvetage furent placés en 1855. Ces appareils se composaient de fusils porte-amarres divisés en cinq postes: 1 sur les côtes de Lister (58° 6′ lat. et 4° 14′ long. Est de Paris) et 4 sur le Jæderen (58° 40′ au 58° 50′ lat.) Dans ces endroits il ne peut pas être question de canots de sauvetage, car les abords des côtes du Jæderen et loin au large sont hérissés de pierres contre lesquelles dans une tempête tout canot se briserait. Dans chaque poste de sauvetage, il y a un surveillant et 2 hommes et pour tous les postes un surveillant général.

Le Budget annuel pour les appareils de sauvetage s'élève à 1540 Kroner (2140 francs).

Pendant les 20 années 1855—1874 qui se sont écoulées depuis l'organisation de ces postes, les fusils porte-amarres ont été employés dans 10 naufrages et ils ont sauvés 65 hommes.

Commerce.

Sous le rapport du commerce, la Norvége n'avait au Moyen-âge d'importance que par ses grandes pêches. Bergen était donc à cette époque la ville de commerce la plus importante non seulement de la Norvége mais même des trois royaumes scandinaves. Cette ville était donc pour cette raison comprise dans la puissante Ligue Hanséatique.

A partir du 17e siècle, le bois commença à devenir un article de commerce important et par suite, les villes de la côte Sud de la Norvége baignée par le Skagerak prirent une assez grande importance. Les Hollandais avaient alors en leur possession le commerce sur la mer du Nord et venaient chercher en Norvége le bois à l'état brut qu'ils emportaient chez eux soit pour l'employer comme tel soit pour le travailler dans des scieries mécaniques où le vent était employé comme force motrice et le transporter ensuite dans des pays plus éloignés. Vers le milieu du 17e siècle les scieries mues par la force de l'eau prirent naissance en Norvége mais il se passa de longues années avant qu'elles pussent rivaliser pour le travail avec celles des Hollandais. Un grand nombre de petites villes furent alors bâties sur la côte méridionale de la Norvége près de l'embouchure des cours d'eau employés pour la flottaison; elles étaient toutes rendues nécessaires par le commerce des bois de plus en plus florissant. Elles prirent naturellement de l'extension dans les endroits spécialement propres à leur commerce, attendu qu'au début l'exportation des bois était libre et non entravée par des droits commerciaux ou des villes privilégiées. Plus tard en 1660 après l'introduction de la souveraineté absolue, cette liberté fut restreinte, mais elle fut cependant maintenue pour les ports d'exportation déjà existants en ce qu'il fut permis d'exporter de ces villes, que l'on a par suite appelées «Ladesteder» (Entrepots), des bois et du goudron.

Après l'introduction de la souveraineté le commerce fut souvent entravé par des privilèges et assez souvent il arriva que des bourgeois dans les petites villes commerçantes et les entrepots reçurent l'ordre d'aller s'établir dans de plus grandes villes. Ainsi on imposa aux bourgeois de Bragernes (située sur la partie nord du territoire qu'occupe actuellement Drammen), de Moss et de Soon d'aller se fixer dans la ville de Christiania nouvellement bâtie, et l'ancienne ville commerçante de Stavanger qui à l'époque du catholicisme avait pris une importance proportionnellement grande comme siège d'un riche clergé, fut en 1686 rayée de la liste des villes commerçantes et les bourgeois reçurent l'ordre d'aller se fixer dans la ville de Christiansand dont un décret royal ordonnait la fondation. Les villes de Christiansund et de Molde dont le commerce principal était la pêche furent presque anéanties en faveur de Throndhjem. Ces décrets royaux ne furent jamais complètement exécutés mais ils entravèrent ce-

pendant considérablement le commerce. Le commerce était alors complètement dans les mains des étrangers et les maisons les plus importantes étaient d'origine étrangère, dans les anciens temps de Hambourg et des autres villes de la ligue hanséatique, plus tard, la plus grande partie furent hollandaises et plus tard encore du Slesvig, principalement de Flensbourg. La Norvége ne possédait alors que quelques navires et jusque vers la fin du 17 siècle le commerce fut passif.

Les droits d'entrée qui autrefois étaient établis seulement par raisons fiscales et en vue des revenus du Trésor furent, vers la fin du 17e siècle, employés comme moyen de direction du commerce, de la navigation et de l'industrie. Pour favoriser le commerce direct et la navigation, les marchandises qui ne venaient pas de première main ou qui étaient apportées par des navires étrangers furent frappés d'un impôt plus élevé. Le mauvais état des finances, par suite des guerres malheureuses et les prodigalités de la cour rendirent nécessaire d'imposer lourdement les articles d'exportation. Autrefois déjà les produits des pêches avaient été frappés d'un lourd impôt lorsqu'ils étaient exportés, mais alors le commerce florissant des bois fut également grévé d'impôts. Seulement le commerce entre les royaumes alors unis, la Norvége et le Danemark, n'était pas grévé d'impôts attendu qu'il était alors considéré comme commerce intérieur. Toutes ces ordonnances furent faites, principalement en vue de l'avantage que pouvait en tirer le Danemark; ainsi il fut défendu d'importer en Norvége du blé venant de tout autre pays que le Danemark, défense qui dans quelques mauvaises années fut complètement ou en partie mise de côté. Le premier quart du 18e siècle fut rempli de nombreuses guerres avec la Suède, période pendant laquelle le commerce fut presqu'anéanti, une grande partie des navires marchands furent perdus et l'intérieur du pays assujetti à de lourdes charges militaires.

Cette paralysie du commerce se continua jusque vers le milieu du 18e siècle. De 1750—1760 les pêches donnèrent des résultats extraordinairement avantageux et l'exploitation des mines s'accrut également. Les traités avec les Etats barbaresques de la côte septentrionale de l'Afrique procurèrent aux navires norvégiens des frets avantageux sur la Méditerranée et le commerce avec les pays méridionaux de l'Europe fut également profitable à notre pays. Vers le milieu du 18e siècle, l'exportation totale atteignit en Norvége une valeur de 6 millions de Kroner

(8250000 francs). Pendant la longue paix de 1720—1807 il est vrai que l'on fit de nombreux armements qui pesèrent lourdement sur les finances et principalement sur la Norvége, d'où beaucoup de soldats furent demandés pour faire le service dans le Danemark et principalement dans le Holstein, mais le commerce et la navigation firent néanmois des progrès assez rapides. La dernière partie du 18e siècle et les premières années du 19e jusqu'à ce que la guerre éclatât en 1807 ont été dans l'ensemble une période heureuse. Pendant la guerre d'Indépendance en Amérique (1776—1783), la Norvége retira de grands avantages de sa neutralité, tandis que le plus grand nombre des puissances maritimes étaient successivement entrées dans la guerre. Non seulement le prix des produits d'exportation augmenta, mais sa position favorable fit que les ports norvégiens devinrent de réels entrepôts pour les marchandises des autres puissances, ce qui favorisa le commerce de transit. Alors aussi le commerce des bois, aidé par le développement de la marine marchande sortit de l'état passif dans lequel il s'était trouvé jusqu'alors.

Une période également heureuse pour le commerce fut celle de la guerre qui commença en 1793 par suite de la Révolution française, le Danemark-Norvége restant neutre. Alors aussi plusieurs des entraves qui enchaînaient le commerce furent brisées et plusieurs institutions importantes furent introduites afin de rendre le commerce plus facile. L'ordonnance du 6 Juin 1788 abolit le monopole du blé dont jouissait le Danemark et les blés venant de l'étranger ne furent qne modérément imposés. L'ordonnance du 31 Mai 1793, en établissant le «système du crédit de douane pour les magasins» (Kreditoplagssystem) qui consiste à ne réclamer aux négociants le paiement des droits d'entrée sur leurs marchandises qu'à mesure qu'elles sortent de leurs magasins, facilita beaucoup le commerce. L'ordonnance du 22 Août 1795 abolit plusieurs entraves qui pesaient sur le commerce du bois. Dans les lois sur les droits d'entrée et la fixation de ces droits, l'ancien système de prohibition céda la place à des principes plus libres et l'ordonnance du 1er Février 1797 sur les droits d'entrée a introduit des règlements de douane plus doux, et moins entravant pour le commerce. En Finmarken, y compris le département de Tromsø qui en faisait alors partie, le commerce depuis 1680 était devenu un monopole tantôt pour le roi, tantôt pour les compagnies de commerce particulières; l'ordonnance du 5 Septembre 1787 le rendit libre, et cette partie

de la Norvége qui sous ce régime de monopole avait été presque réduite à néant commença alors quoique lentement à se relever.

La Ligue de neutralité armée qui, au commencement de ce siècle (6 Décembre 1800) fut conclue entre la Russie, la Suède et le Danemark—Norvége, donna lieu à une attaque de la flotte anglaise contre Copenhague; mais la paix fut bientôt conclue, et a quelques modifications près qui furent principalement à l'avantage de la marine norvégienne, les principes des droits des anglais sur la mer, contre lesquels la neutralité armée était formée, furent acceptés.

Malgré les nouveaux impôts rendus nécessaires par la mauvaise administration des finances et le besoin d'argent qui régnait au commencement de ce siècle dans le Danemark—Norvége et dont le commerce et la navigation avaient béaucoup eu à souffrir, le commencement de notre siècle vit cependant encore ces deux branches faire de rapides progrès surtout de 1804—1806. La neutralitè des Etats Danois—Norvégiens ont été d'un grand avantage et leur pavillon était presque le seul qui passait sauf sur toutes les mers.

Alors éclata tout-à-coup en Août 1807 la guerre avec l'Angleterre qui commenca par le bombardement de Copenhague, et qui était causée par une clause secrète du traité de Tilsitt entre la France et la Russie, d'après lequel la participation du Danemark—Norvége dans le système continental devait leur être imposée. La guerre ne fut en grande partie qu'une guerre de corsaires qui détruisit presque complétement la navigation et le commerce norvégiens, principalement à cause de la déclaration subite de la guerre qui n'a pas donné le temps de mettre en sûreté la marine marchande dont une grande partie se trouvait dans les ports anglais où elle immédiatement était mise sous l'embargo, et plus tard déclarée bonne prise. Pendant les années 1808—1809 les ports de la Norvége furent pour ainsi dire fermés. De 1810 à 1812, grâce au systéme anglais de «Licence» (permission) le commerce reprit un peu avec l'Angleterre qui achetait alors des bois norvégiens qu'elle payait à un prix assez élevé; de même aussi, protégés par la même «licence», les navires norvégiens pouvaient entrer dans les ports anglais sans que les navires anglais jouissent du même avantage dans les ports norvégiens et ainsi l'avantage du fret pour l'exportation des bois fut tout entier en faveur des navires norvégiens. Mais l'irrégularité de ces rapports peu durables, une trop grande préci-

pitation dans l'achat des bois, l'encombrement de produits anglais qu'il fallait le plus souvent vendre avec perte et le manque presqu'absolu des autres matières de première nécessité ont été pernicieuses et ont bientôt appelé la ruine de plusieurs négociants. Vint alors 1812, année de disette totale; l'année suivante, par suite de l'empêchement de se procurer des céréales du Danemark, fut une véritable année de famine. Quelques habitants de la côte S. O. essayérent avec de petits bateaux non pontés d'aller chercher quelques sacs de céréales dans le Jutland mais ils étaient bientôt capturés par les nombreux croiseurs anglais qui, lorsqu'ils le pouvaient anéantissaient sans miséricorde les bateaux et transportaient les quelques hommes qui s'y trouvaient sur les pontons anglais. La génération actuelle peut difficilement se faire une idée de la disette et de la sonffrance de l'année 1813 dans tout le pays et principalement sur la côte.

En, même temps il se produisit un grand désordre dans l'état monétaire et dans la circulation fiduciaire. Les deux pays étaient couverts de papier-monnaie que l'on ne pouvait changer contre espèces et qui continuellement diminuaient de valeur jusqu'à ce qu'enfin l'ordonnance subite en date du 5 Janvier 1813 réduisait ce papier-monnaie à $^1/_{10}$ de sa valeur nominale en le remplaçant par un nouveau papier-monnaie sous une nouvelle dénomination qui, n'étant pas non plus remboursable et étant émis en quantités considérables pour aider les finances subit une nouvelle dépréciation. Tout les rapports de crédit et les fortunes qui ne consistaient pas en biens fonciers ou en marchandises se trouvaient ainsi complétement anéanties.

Au moment de la paix de 1814 et peu après à l'époque de son union avec la Suède, la Norvége était un pays appauvri et presque sans ressources. Les villes commerçantes qui reposaient principalement sur le commerce, l'exportation et la navigation souffraient beaucoup. Les finances et la circulation fiduciaire étaient ruinées, et quoique le règlement de la dette commune Danoise—Norvégienne fût en faveur de la Norvége, elle eut cependant une très-grande difficulté à remettre en ordre ses finances et son état monétaire. La loi du 14 Juin 1816 ordonna la fondation d'une nouvelle banque à Throndhjem, qui devait obtenir son capital par un impôt en argent. Mais l'obligation de cette banque de rembourser ses billets en espèces était suspendue, aussi ces billets étaient sujets à de grandes variations dans leur valeur. A partir de 1823 on commença à rembourser les billets d'après un cours de 190 p. %, cours qui descendit peu à peu et enfin en 1842

arriva au pair. Depuis cette époque la banque de Norvége a toujours remboursé ses billets en espèces et l'on a enfin atteint cette stabilité dans l'état monétaire qui est si nécessaire au commerce.

Il se passa cependant encore de longues années avant que le commerce pût reprendre un nouvel essort. Les anciennes relations commerciales étaient rompues, il fallait les renouer et s'en créer de nouvelles. La grande exportation qui se fit pendant l'année 1815 avait plutôt pour but de réaliser à n'importe quel prix la grande accumulation, principalement des bois, que la recherche d'un bénéfice. Le commerce des bois surtout était déplorable. Le commerce des poissons s'était un peu mieux relevé, principalement à cause de la pêche croissante du hareng d'hiver. A partir de 1823, commença une période plus heureuse, les prix des bois augmentèrent et les frets élevés donnèrent une nouvelle vie à la navigation: Ce commerce diminua cependant bientôt, car la crise commerciale anglaise de 1826 étendit ses effets jusque sur la Norvége en sorte qu'en 1828, l'Etat fut forcé de faire un emprunt à l'étranger de 1 200 000 Kroner (1 667 000 de francs) pour venir en aide au commerce et à l'industrie. Le commerce des bois recommença à partir de 1833 et a depuis, à quelques interruptions près en 1839 et 1848 été plus au moins avantageux. En 1848 la révolution française produisit un mauvais effet sur le commerce et l'Etat a dû à nouveau venir en aide à l'industrie et au commerce en faisant à l'étranger un emprunt de 6 millions de Kroner (8 500 000 francs).

A partir de 1850 le commerce commença à prendre un grand essort dans presque toutes les branches. La Norvége était autrefois pour les produits des manufactures et les denrées coloniales dépendante de Hambourg et de Altona, mais à partir de cette époque, cette dépendance disparut, et se tourna peu à peu vers l'Angleterre, et pour ce qui regarde les denrées coloniales on commença à les importer directement. Le développement considérable de la navigation sur l'Angleterre après l'abrogation de l'acte de navigation anglais et la part considérable que prenait la Norvége dans le commerce maritime entre l'Angleterre et l'Amérique du Nord en furent les causes principales. La guerre entre les puissances de l'Occident et la Russie 1854—1855 a, il est vrai, diminué le commerce avec ce dernier pays, mais l'augmentation dans les prix du bois par suite de la guerre et les revenus de la naviga-

tion toujours croissante ont plus que contrebalancé cette perte, et les années 1855 et 1856 sont regardées dans le commerce et la navigation comme des années exceptionnellement bonnes.

La grande crise commerciale qui s'est produite dans le Nord de l'Europe en 1857 a également fait sentir ses effets en Norvége. Cette fois encore l'Etat dut venir en aide au commerce et a contracté dans ce but un emprunt à l'étranger de peu de durée de 4 millions de Kroner (5 500 000 francs). Cette crise commerciale a plutôt été salutaire que fatale à la Norvége dont le commerce s'est de nouveau bientôt relevé et a pris un essort plus considérable que jamais. Le commerce de la Norvége était alors engagé dans des rapports de crédit compliqués par ce qu'on appelait les lettres de change en «Blanco», c. à. d. traites sur des maisons de banques étrangères à crédit, lesquelles devaient être couvertes avant échéance, et ces rapports étaient le plus souvent assujettis à de lourdes conditions. Ces dispositions se faisaient principalement sur Hambourg et Altona ainsi que sur Londres et ainsi le commerce était devenu dépendant de quelques grandes maisons de ces villes. Le commerce norvégien se libéra alors de ces obligations et à partir de cette époque les commerçants norvégiens généralement n'ont plus eu recours aux crédit des banques étrangères. L'acroissement du capital en Norvége a, surtout par le développement de la navigation et des revenus que les frets internationaux ont rapporté au pays, pris une grande importance et parait de plus en plus suffire aux besoins du commerce.

Le bureau central de statistique a fait des calculs sur la valeur de l'exportation et de l'importation pour toutes les années depuis 1850. D'après ces calculs qui figurent à l'annexe XXXIV, le commerce avec l'étranger exprimé en millions de Kroner et millions de francs a atteint les chiffres suivants pendant les années:

	Importation; millions de:		Exportation; millions de:		Chiffres des affaires; millions de:	
	Kroner,	francs,	Kroner,	francs,	Kroner,	francs.
1850—55:	50,	70,	44,	61,	94,	131,
1856—60:	59,	82,	47,	65,	106,	146,
1861—65:	96,	134,	67,	94,	163,	228,
1866—70:	100,	139,	74,	102,	174,	241,

	Importation; millions de:		Exportation; millions de:		Chiffre des affaires; millions de:	
	Kroner,	francs,	Kroner,	francs,	Kroner,	francs.
1871—74:	158,	219,	107,	148,	265,	367,
et pour l'année 1874 seule, on a calculé qu'il s'était élevé à	186,	258,	121,	168,	307,	426.

Dans ce tableau l'importation et l'exportation de l'or et de l'argent monnayés ou non monnayés ne sont pas comprises.

Pour la même époque le chiffre total des affaires avec les pays étrangers a atteint pour la Suède 540 millions de Kroner (750 millions de francs) et pour le Danemark 413 millions de Kroner (574 millions de francs).

Le tableau suivant montre le rapport du commerce de la Norvége avec les différents autres pays pendant l'année 1874:

	Importation;	Exportation;	Chiffre total des affaires.
Grande Bretagne et Irlande	29,9 p. %.	31,3 p. %.	30,4 p. %.
Allemagne	26,6 «	16,0 «	22,4 «
Suède	7,1 «	12,0 «	9,0 «
Danemark	10,5 «	6,5 «	8,9 «
Russie et Finlande	10,3 «	4,3 «	7,9 «
France	4,7 «	8,8 «	6,4 «
Hollande	3,6 «	6,0 «	4,6 «
Espagne	0,7 «	7,4 «	3,4 «
Belgique	1,6 «	2,7 «	2,0 «
Italie et Autriche	0,8 «	2,5 «	1,4 «
Brésil	1,4 «	0,1 «	0,9 «
Portugal	1,1 «	0,3 «	0,8 «
Etats-Unis	1,1 «	0,02 «	0,7 «
Indes occidentales	0,1 «	1,1 «	0,5 «
Autres pays d'Amérique	0,5 «	1,0 «	0,7 «
	100 p. %.	100 p. %.	100 p. %.

Autrefois le commerce n'était pas libre; dans les villes commerçantes on exigeait un examen de commerce et d'avoir été employé dans le bureau d'un commerçant ou chez un négociant pendant quatre années, et à la campagne il était soumis à une autorisation royale. La loi sur le commerce en date du 8 Août 1842 a décrété la liberté du commerce dans les villes en sorte que toute personne honorable et ayant atteint l'âge de la majorité, excepté cependant certains fonctionnaires publics ainsi que les capitaines et seconds de la marine marchande et les artisans, pouvait réclamer le droit de bourgeoisie comme commerçant; l'exception qui en excluait les artisans fut levée par la loi du 14 Avril 1866. Les veuves et les femmes majeures non mariées pouvaient également obtenir le droit d'éxercer un commerce. Du commerce général étaient exclus celui des poisons et des médecins ainsi que celui de l'eau-de-vie et les boissons alcooliques. Dans les campagnes le commerce resta cependant encore sujet aux autorisations royales jusqu'à la loi du 28 Septembre 1857 qui le rendit en partie libre, progrès que la loi du 26 Mai 1866 a complété; il y avait cependant encore exception pour une ceinture très-rapprochée des villes, mais la loi du 25 Avril 1874 a supprimé cette exception, Le commerce d'eaux-de-vie et de vin est encore excepté ainsi que celui des autres boissons alcooliques.

Cette liberté donnée au commerce excita au début les mêmes plaintes de la part des commerçants que les autres libertés qu'on avait accordées aux différentes branches, mais les effets avantageux de cette liberté se sont bientôt fait sentir; dans les campagnes où elle n'a été introduite qu'assez tard, le commerce est encore dans la période de la transition. On s'est principalement plaint que cette liberté du commerce, étendue à la campagne, a donné lieu à un crédit inconsidéré et qu'elle a aidé les articles de luxe de l'étranger à y faire un grand pas. Mais d'un autre côté on a pu se convaincre de plus en plus que beaucoup de produits des campagnes auxquels on n'avait jusqu'alors fait que peu attention se vendaient beaucoup plus et que l'industrie intérieure et domestique dans les campagnes avait trouvé un grand débouché et un grand encouragement. Tandis que les anciens marchands privilégiés dans les campagnes s'occupaient exclusivement de vendre les marchandises qu'ils avaient achetées dans les villes — la partie la plus commode et la plus sûre du commerce et ils n'avaient pas besoin d'en rechercher d'autres puisqu'ils avai-

ent leur privilège, — les jeunes commerçants ont bientôt compris que l'achat et la vente doivent se faire réciproquement et que si un commerçant veut que le campagnard achète sa marchandise, il doit lui-même acheter les produits des paysans et les conduire ainsi à produire d'autres articles de commerce qu'il puisse vendre ailleurs. La liberté du commerce a donc bientôt fait sentir ses résultats avantageux en Norvége comme dans d'autres pays.

A dater du 1er Janvier 1874 la Norvége a adopté l'étalon unique d'or. L'unité est le «Krone». On frappe des piéces de 10 et 20 Kroner en or au titre de 0,9. Le rapport des monnaies norvégiennes avec celles des autres pays calculé d'après la valeur de l'or pur est:

1 Krone = $1^{7}/_{18}$ franc = $1^{1}/_{8}$ Reichsmark = 1,1013 Shilling Stg.

Le recensement de 1865 donnait comme principalement adonnés au commerce:

	Chefs de famille;	membre de leurs familles;	Domestiques.
Dans les villes	13143	24678	7557
— « campagnes	4997	9288	3911
— tout le royaume ...	18140	33966	11468

formant un total de 63574 personnes ou 3,74 p. % de la population totale. Dans ce nombre sont cependant compris les armateurs et les marchands d'eau-de-vie et de bière.

Moyens de Communication.

Routes.

Les Routes en Norvége n'étaient guère au commencement du siècle précédent que des chemins où l'on ne pouvait aller qu'à cheval. Il n'y avait qu'en hiver quand la neige ouvrait un chemin aux travers des campagnes et que les marais, les lacs et les rivières, dont le cours n'était pas trop rapide, étaient gelés qu'on pouvait entreprendre par terre des voyages ou des transports de quelqu'importance. On ne rencontrait que très-rarement des chemins praticables pour les voitures pour le transport en été, et encore n'était-ce que sur une courte distance. Ainsi de 1625—30 on contruisit une route pour conduire à la mine d'argent de Kongsberg, qui allait de Kongsberg à Hougsund, et avait une longueur de 28 kilomètres; mais de Hougsund à Drammen il fallait employer la rivière qui est naviguable. En 1665 on continua cependant cette route jusqu'à Drammen et plus tard jusqu'à Christiania; vers la même époque une grande route fut faite longeant le Christianiafjord jusqu'à Laurvig. Ces routes étaient presque les seules praticables pour les voitures du 17e siècle.

Un décret en date du 24 Février 1636 ordonna que les paysans dans toute la Norvége tant au Sud qu'au Nord devraient transformer et améliorer toutes les routes conduisant dans les montagnes ou autres endroits, en vue de quoi le travail devait être réparti et divisé entre tous les habitants intéressés à cette amélioration. On donna alors à chaque ferme l'entretien d'une partie de la route. Par cette ordonnance et par d'autres dans le même sens qui suivirent, on visait généralement à l'amélioration de toutes les routes, mais ce but ne fut que très-imparfaitement atteint. En 1665 on nomma deux inspecteurs des ponts et chaussées, un pour la Norvége méridionale et un pour la Norvége septentrionale et occidentale; ce dernier poste fut cependant souvent vacant. On construisit alors à Smålenene et en Romerike des routes praticables pour les voitures.

Ce ne fut qu'à la fin du 18e siècle 1788—1789 qu'il y eut une grande route non interrompue entre Christiania et Throndhjem. En 1770 il existait d'assez bonnes grandes routes en Hedemarken, mais près de «Morskogen» sur le côté Est du lac Mjøsen il n'y avait qu'un petit sentier en mauvais état permettant seulement d'y aller à cheval; plus au Nord dans le Gudbrandsdalen près de Kringen dans l'annexe de Sel, il y avait une partie de route très-difficile à parcourir, conduisant à Vâge; et encore plus au Nord, la pente de Dovre à Opsal dans la direction du Nord était au printemps un chemin dangereux à parcourir. Ce ne fut aussi qu'à la fin du 18e siècle que la grande route longeant les côtes de Christiania à Stavanger fut construite, et ce ne fut qu'en 1804 que la route de grande communication de Christiania à Bergen passant par Ringerike, Hadeland, Land et Valders et finissant au fond du Sognefjord près de Lerdalsøren fut tout-à-fait praticable aux voitures en été. Le Diocèse de Bergen vit aussi quelques unes de ses routes s'améliorer, mais elles ne formaient pas encore une route continue.

Quand la Norvége fut séparée du Danemark en 1814, elle possédait donc quelques routes continues dans la partie méridionale du pays jusqu'au fond du Throndhjemsfjord, mais ces routes étaient faites de telle façon qu'on n'y pouvait transporter que très-peu de marchandises. On n'employait guère ces chemins en été à autre chose qu'aux voyages, et on renvoyait autant que possible le transport des marchandises à l'hiver comme le temps le plus proprice. On cherchait dans la construction de ces routes les moyens les plus faciles et les moins chers pour faire des voies de communication praticables aux charriots et à la «kariol» (voiture à 2 roues et à une personne) sans prendre en grande considération ce qu'on devait y transporter. On cherchait à éviter autant que possible les champs cultivés et les marais. On faisait rarement sauter les rocs pour le passage des routes dans les montagnes, et de même, on construisait rarement des bancs d'une grande longueur. Les travaux des routes étaient faits principalement par le peuple en prestations en nature, tandisque les quelques payements comptant dont l'administration des ponts et chaussées pouvait disposer étaient presque exclusivement employés à la constructions des ponts les plus nécessaires. Ces ponts faisaient souvent défaut et étaient remplacés par des bacs qui consistaient souvent en de simples radeaux. Les routes étaient le plus souvent composées de nom-

breuses montées et descentes, d'une inclinaison considérable, il n'était pas rare qu'elle fût de 1 sur 5 ou même 1 sur 3.

Après 1814, on s'appliqua dans les premières années à améliorer principalement les voies de communication entre la Suède et la Norvége et quelques nouvelles routes franchissant la frontière furent alors construites. On commença d'abord par améliorer les anciennes routes. La loi du 28 Juillet 1824 fixa l'organisation des ponts et chaussées. Les routes de l'Etat furent divisées en 2 classes principales: Routes de grande communication qui comprenaient toutes les routes entre la Suède et la Norvége, celles conduisant d'un diocèse dans un autre, d'une ville commerçante à une autre ou qui déservaient un grand district dans les campagnes, en conduisant à une ville commerçante ou maritime. La 2e classe était celle des Routes d'intérêts locaux comprenant toutes les autres routes de moindre importance qui étaient sous la surveillance et l'administration publique, telles que celles réunissant dans la campagne plusieurs fermes entr'elles ou avec les routes de grande communication, ainsi que celles conduisant aux églises. Les dépenses faites pour la construction de routes entre la Suède et la Norvége devaient être payées par la caisse de l'Etat après l'autorisation du Storthing. Les dépenses pour la construction de nouvelles routes de grande communication ou leur amélioration devaient être réparties sur le cadastre des départements intéressés. Lorsque les dépenses étaient considérées comme trop élevées pour un seul département, le Roi pouvait ordonner que le montant fut avancé par le Trésor de l'Etat qui ouvrait alors un nouveau compte particulier, celui de la caisse générale des ponts et chaussées, dans laquelle on versait la somme nécessaire par impôt sur le cadastre de tout le royaume pour couvrir les avances faites par le Trésor. L'entretien des routes améliorées incombait comme autrefois, aux habitants du district qu'elles traversaient et chaque ferme dans la campagne avait à entretenir une portion de route qne le préfet fixait d'après l'importance du cadastre de la ferme et en tenant compte de la difficulté plus ou moins grande de l'entretien. Les ponts et chaussées, à l'exception des routes faites pour la communication entre les deux royaumes, étaient ainsi indépendants du vote du Storthing et exclusivement soumis à l'administration. La construction et l'entretien des routes, incombant exclusivement

aux propriétaires dans la campagne, étaient réparties proportionnellement à leur cadastre.

La loi de 1824 fut plus tard abolie par la loi du 16 Septembre 1851 qui est encore la loi fondamentale des ponts et chaussées. Elle ôtait au gouvernement le pouvoir de faire construire des routes et d'imposer des taxes à cet effet sans le vote du Storthing, elle l'ôtait également aux préfets en faveur des conseillers municipaux institués dans chaque commune d'après la loi de 1837 sur les Conseils, et nommés par les bourgeois ayant droit de vote. Les villes devaient aussi contribuer pour leur part dans les besoins de la caisse générale des ponts & chaussées.

Les dépenses pour la construction de nouvelles routes de grande communication ou leur amélioration devaient être payées d'après cette dernière loi, suivant le vote du Storthing, une partie par le Trésor comme dépense définitive, une autre partie par la caisse générale des ponts et chaussées qui était remboursée par un impôt sur les campagnes proportionnellement au cadastre et sur les villes d'après des règles de répartition fixées chaque fois par le Storthing. En exceptant les routes conduisant par les hautes montagnes, le Storthing imposait le plus souvent pour les autres routes des conditions de subsides plus ou moins grands aux districts qui étaient considérés comme y étant le plus intéressés et ces conditions étaient alors soumises au vote des conseils départementaux et des communes rurales et des villes. Pour la construction de nouvelles routes d'intérêt local, ou l'amélioration des anciennes, le Storthing allouait quelquefois un subside qui devait être pris soit dans le trésor public comme dépense définitive soit dans la caisse générale des ponts et chaussées. Mais principalement ces routes furent construites aux frais des départements ou des communes rurales après les décisions et autorisations des conseils départementaux ou communaux, et les frais étaient répartis sur le cadastre.

L'administration des ponts et chaussées était, pour ce qui regarde la construction et l'amélioration des routes après le vote du Storthing sous la direction du Ministère de l'Intérieur, et la direction supérieure des travaux est dévolue à un directeur des ponts et chaussées dépendant du Ministère de l'Intérieur et nommé par le Roi; ce directeur a pour l'aider un certain nombre d'ingénieurs.

La construction et l'amélioration des routes après autorisation des conseils départementaux ou des communes rurales ainsi que l'entretien de toutes les routes sont dirigées par le préfet assisté d'inspecteurs des ponts et chaussées nommés par le préfet. Dans plusieurs départements le conseil a voté une somme pour le traitement des ingénieurs particuliers du département qui ont alors sous la direction du préfet la conduite technique de tous les travaux faits sur les routes départementales.

L'entretien des routes se fait en général par les prestations en nature des propriétaires de la commune que traverse la route. Cependant, pour des travaux très-considérables, principalement pour la construction et l'entretien des ponts, ainsi que les travaux de maçonnerie les plus importants, les dépenses peuvent être à la charge du département pour ce qui regarde les routes de grande communication, et de la commune pour ce qui regarde les routes d'intérêt local. De même pour l'entretien de routes trop éloignées ou difficiles, ainsi que pour la construction et l'entretien des ponts qui seraient trop couteux, on peut imputer tout ou partie des dépenses aux communes du département ou, pour les routes de grande communication, à la caisse de l'Etat. Les conseils des communes peuvent aussi, avec l'autorisation du préfet, arrêter que les prestations en nature cesseront complètement ou en partie, et qu'elles seront remplacées par un impôt pour entrenir les routes. Toutes les dépenses pour les ponts et chaussées doivent être reparties d'après le cadastre dans chaque département ou commune. Les routes traversant les villes commerçantes ou maritimes sont entretenues aux frais de la caisse de ces villes. L'entretien des routes frontières du royaume est à la charge du Trésor.

Les routes de grande communication doivent en général avoir 5 mètres et les routes d'intérêts locaux 2,50 m. de largeur entre les fossés. On peut interdire l'emploi des charriots et des traineaux qui déterioreraient les routes. Il ne doit pas en général y avoir de barrières sur les routes de grande communication.

Chaque propriétaire est forcé contre indemnité, après un arrangement à l'amiable ou après une évaluation publique d'abandonner le terrain nécessaire à la construction, à l'amélioration ou à l'agrandissement des routes; il doit également se prêter à ce que, dans ce but et dans celui de l'entretien des routes, on prenne sur sa propriété des pierres ou tout ce qui

est nécessaire pour ses routes, et aussi souffrir que l'on donne à l'eau un écoulement au travers de ses terres.

Ce fut après que la loi du 1851 sur les ponts et chaussées eut fait passé le pouvoir de faire des impôts pour la construction des routes du gouvernement au storthing et des préfets aux conseillers des communes, que le progrès s'est fait sentir dans les voies de communication. On voit donc qu'en Norvége, comme ailleurs et comme dans d'autres branches l'imposition du peuple par lui-même est de beaucoup la meilleure et la plus avantageuse.

Le montant des sommes payées par la caisse générale des ponts et chaussées pour l'ouverture de nouvelles routes et l'amélioration des anciennes, s'est élevé lorsque le pouvoir d'autorisation était dans les mains du gouvernement à:

total pour les 5 années	1836—40:	625 000	Kroner	(868 000 fr.)
— —	1841—45:	1 021 000	—	(1 418 000 «)
— —	1846—50:	1 396 000	—	(1 939 000 »)

mais quand le pouvoir d'autorisation fut passé au Storthing ce montant était:

total pour les 5 années	1851—55:	2 292 000	Kroner	(3 183 000 fr.)
— —	1856—60:	5 178 000	—	(7 192 000 «)
— —	1861—65:	4 530 000	—	(6 292 000 «)
— —	1866—70:	4 714 000	—	(6 578 000 «)
— —	1871—75:	4 521 000	—	(6 279 000 «)

A ces sommes il faut encore ajouter celles versées par les départements, les cantons et les villes en outre de celles déjà nommées versées par la caisse générale des ponts et chaussées. En ajoutant cette somme, le montant total payé pour l'entretien des routes donne une moyenne pour les années:

1851—55	til	1 022 000	Kroner	(1 420 000 fr.)	par année
1856—60	«	1 749 000	—	(2 430 000 «)	—
1861—65	«	1 874 000	—	(2 600 000 «)	—
1866—70	«	1 935 000	—	(2 687 000 «)	—
1871—74	«	1 573 000	—	(2 185 000 «)	—

en outre des prestations en nature pour l'entretien des routes, prestations qui pour l'année 1866 ont été calculées à 1 237 000 Kroner

(1 720000 fr.). En total on peut voir qu'ainsi l'Etat et les communes ont donné pour les ponts et chaussées pendant les 20 dernières années en moyenne 3 000 000 Kroner (4 160 000 fr.) par an, ou d'après la moyenne de la population 1,76 Kroner (2,44 fr.) annuellement par individu.

Les chemins praticables aux voitures avaient dans les différentes années suivantes une longeur de:

	Routes de grande communication	Routes d'intérêts locaux	Total
1855:	6039 Kilomètres,	10 424 Kilomètres,	16 463 Kilomètres.
1860:	6304 —	11 618 —	17 922 —
1865:	6694 —	12 213 —	18 907 —
1870:	6992 —	13 061 —	20 053 —
1874:	7218 —	13 411 —	20 629 —

En 1870, les routes en considérant le poids qu'elles pouvaient porter étaient classées comme suit:

Routes sur lesquelles on peut transporter:

	Routes de grande communication	Routes d'intérêts locaux
jusqu'à 300 Kilog. par cheval	2022 Kilom.,	7 688 Kilom.
entre 300 og 500 Kilogr. par cheval	2760 —	4 420 —
— 500 « 700 —»—	1673 —	906 —
de 700 ..... —»—	537 —	47 —
Total....	6992 Kilom.,	13 061 Kilom.

On comptait en outre une autre longeur de sentiers publics de 2 813 Kilomètres ou l'on ne pouvait aller qu'à cheval.

Ces routes se rencontrent presqu'exclusivement dans la Norvége méridionale jusqu'à la frontière Sud du département de Nordland (62°, 10′ lat.). Dans les 3 départements les plus au Nord: Nordland, Tromsø, Finmarken, on ne rencontrait en 1870 que quelques chemins d'intérêts locaux et des sentiers où l'on ne pouvait passer qu'à cheval et encore n'était-ce que sur une courte distance; il y avait là en tout 711 Kilom. de routes praticables aux voitures et 167 Kilom. de sentiers où l'on ne pouvait passer qu'a cheval.

Chemins de fer.

La construction du premier chemin de fer en Norvége, entre Christiania et Eidsvold près de l'endroit où le Vormen sort du lac Mjøsen fut commencé en 1852 et cette ligne longue de 68 kilomètres fut livrée au public le 1er septembre 1854. C'était la première ligne de chemin de fer ouverte pour le trafic général sur la presqu'île Scandinave. Plus tard à la fin de 1862 un embranchement se détacha de la ligne principale à la station de Lillestrømmen se dirigeant sur Kongsvinger; en 1865 cette ligne fut continuée jusqu'à la frontière suédoise où elle rejoignait un petit chemin de fer suédois qui en 1867, fut continué jusqu'à Arvika et en 1871 se rejoignit avec le réseau des chemins de fer suédois. En 1863 on avait un chemin de fer entre Hamar sur le Mjøsen et Grundset sur le Glommen, ligne que l'on continua plus tard en remontant vers le Nord jusqu'à Åmot près de l'endroit où le Renelv se jette dans le Glommen. En 1865 on ouvrit un chemin de fer entre Throndhjem et Støren en descendant vers le Sud. Pour réunir toutes ces lignes isolées, on travaille aujourd'hui à établir un chemin de fer qui partant de Åmot se dirigera vers le Nord en suivant le Glommen jusqu'á Røros et de là sur Støren en suivant autant que possible le cours du Gula. On a de même décrété la continuation de la ligne de Christiania à Eidsvold vers le Nord jusqu'à Hamar; les travaux jusqu'à aujourd'hui n'ont pas encore commencé. Ces travaux vont donc établir une grande ligne principale entre Christiania et Throndhjem d'une longueur de 505 kilomètres qu'un embranchement d'une longueur de 115 kilom. réunit aux chemins de fer suédois.

Au Nord de Throndhjem on construit actuellement une ligne qui, partant de Throndhjem longe le Throndhjemsfjord jusqu'à Stjørdalen et de là, s'incline vers l'Est en traversant Meraker jusqu'aux frontières du royaume où elle sera réunie aux chemins de fer suédois actuellement en voie de construction. Cette ligne appelée chemin de fer Throndhjem—Meraker aura une longueur de 103 kilomètres.

A l'Ouest de Christiania on ouvrit en 1868 une ligne de chemin de fer entre Drammen et l'extrémité méridionale du lac Rands-

fjord, chemin de fer qui en 1872 a été continué jusqu'à Christiania; en 1871 un embranchement se détacha de cette ligne sur Kongsberg et en 1872 un autre embranchement sur Krøderen. Cette ligne et ses embranchements forme une longueur de 198 kilomètres.

Un chemin de fer est actuellement en construction partant de Christiania et se dirigeant vers le Sud, sur le côté Est du Christianiafjord, par Moss, Fredrikstad, Sarpsborg et Fredrikshald jusqu'à la frontière suédoise; ce chemin de fer a un embranchement qui traverse l'intérieur du département de Smålenene et a une longueur totale de 252 kilom.

On a décidé la construction d'un chemin de fer, sur le côté occidental du Christianiafjord, partant de Drammen, et se dirigeant sur Holmestrand, Tønsberg, Sandefjord, Laurvik, Skien avec embranchement sur Horten; cette ligne aura une longueur totale de 155 kilomètres.

Dans l'ouest du pays sont en construction: une ligne de Ekersund à Stavanger ayant une longueur de 76 kilomètres et une autre ligne partant de Bergen et se dirigeant vers l'est jusqu'à Voss, au milieu de la grande presqu'île de Hordaland entre le Hardangerfjord et le Sognefjord; cette ligne aura une longueur de 108 kilom.

Le tableau suivant montre la longueur des lignes de chemins de fer ouvertes au trafic à la fin des années:

1854:	68	Kilometres.
1862:	185	—
1865:	269	—
1868:	360	—
1871:	388	—
1872:	493	—
Actuellement en construction:	859	—
Projetés et votés.....	215	—

Ainsi quand les chemins de fer dont on a actuellement decidé la construction seront terminés et ils doivent l'être à la fin de 1881, la Norvége aura 1567 kilomètres de chemins de fer.

On a l'intention de continuer la ligne située sur le côté occidental du fjord de Christiania, depuis Skien, en suivant autant que possible les côtes, pour réunir les villes commerçantes situées sur ces côtes, en partie à l'aide d'embranchements, jusqu'à sa jonction avec la ligne de Stavanger

à Ekersund, actuellement en construction. Cette ligne avec ses embranchements, aura une longueur de 395 kilom. et en supposant que l'on construise cette ligne continue de Christiania à Stavanger, elle aurait une longueur de 680 kilomètres.

Il n'est pas encore décidé si le chemin de fer de Bergen à Voss pourra rejoindre en traversant les hautes montagnes la ligne de Krøderen et ainsi continuer jusqu'à Christiania en passant par Drammen.

Parmi les 493 kilom. de chemins de fer actuellement achevés, il y a 182 kilom. construits avec la largeur de voie normale européenne, 1,495 m. de large, et 311 kilom. à voie plus étroite, ayant 1,067 m. d'écartement entre les rails. Parmi les 1074 kilom. de chemins de fer dont la construction est décrétée, 482 kilom. doivent être construits à voie normale, et 592 à la voie plus étroite. La ligne continue des chemins de fer depuis la frontière suédoise au Sud jusqu'à Meraker en passant par Fredrikshald, Christiania, Hamar, Throndhjem aura une longueur 844 kilom. sans compter l'embranchement du département de Smålenene. D'après les plans actuels cette ligne sera construite à la voie normale depuis l'extrémité méridionale de la frontière suédoise près de Fredrikshald jusqu'à Hamar sur une longueur de 304 kilom., de là, à voie étroite jusqu'à Throndhjem sur une longueur de 437 kilom. et enfin de cette ville jusqu'à la frontière suédoise au Nord en passant par Meraker, à voie normale, sur une longueur de 103 kilom. Elle sera reliée à ses deux extrémités, et à 20 kilom. au Nord de Christiania par l'embranchement de 115 kilom. de longueur passant par Kongsvinger au grand réseau des chermins de fer suédois construit tout entier à voie normale.

A l'Ouest de Christiania toutes les lignes établies et en voie de construction sont faites à voie étroite.

Les 493 kilomètres de chemins de fer ouverts ou trafic ont coûté en tout 32 576 000 Kroner (45 245 000 francs). Les 1074 kilom. en voie de construction ou décrétés doivent d'après les calculs coûter 77 115 000 Kroner (107 103 000 francs).

Les chemins de fer norvégiens appartiennent à l'Etat et aux particuliers en commun, attendu que les ressources ont été obtenues soit par des actions prises par les particuliers, par les communes et par l'Etat, — l'Etat en possède cependant la plus grande partie, — soit aussi par des emprunts avec priorité dans les chemins de fer. Ils ont été contruits à

exception de la première ligne celle de Christiania à Eidsvold, aux frais de l'Etat qar des ingénieurs nommés à cet effet. L'Etat a la direction entière des chemins de fer, le roi nomme pour chaque ligne des directeurs, excepté cependant pour le chemin de fer de Christiania à Eidsvold dont les possesseurs des «actions de préférence» ont le droit de choisir la moitié du nombre des directeurs. L'Etat a acheté aujourdhui le plus grand nombre de ces actions, et ainsi il a l'administration entière entre les mains sans que les actionnaires soient aucunement représentés.

Sur les 493 kilomètres de chemin de fer livrés au public, le nombre des voyageurs s'est élevé pour l'année 1874 à 1 697 276 ayant parcouru une distance de 46 millions de kilomètres c.-à.-d. en moyenne 27 kilomètres pour chaque voyageur. La somme reçue pour le transport de ces voyageurs atteignit 1 363 627 Kroner (1 894 000 francs) ou en moyenne 2,95 Øre (4,1 centimes) par kilomètre.

Ces mêmes chemins de fer ont transporté en même temps 738 825 tonneaux de marchandises pendant une distance moyenne de 42 kilomètres, les recettes se sont élevées à 1 899 510 Kroner (2 638 000 francs) d'après un prix moyen de 6,11 Øre (8,5 centimes) par tonneau et par kilomètre.

Les recettes des chemins de fer atteignaient en 1874 les chiffres suivants:

Voyageurs	1 363 627	Kroner	(1 894 000 fr.)
Marchandises	1 899 510	—	(2 638 000 «)
Autres transports et recettes	292 142	—	(406 000 «)
	3 555 279	Kroner	(4 938 000 fr.)
ou par kilom. de chemin de fer: 7211 Kroner (10 017 francs).			
Les dépenses se sont élevées à	2 640 274	—	(3 667 000 «)
ou par kilom. de chemin de fer 5356 Kroner (7438 fr.)			
Excédant..	915 005	Kroner	(1 271 000 fr.)

c.-à.-d. 2,8 p. % du prix de construction. Les dépenses se sont élevées à 74 p. % des recettes. Il faut cependant remarquer ici que dans le chiffre des dépenses sont comprises des sommes assez considérables employées à l'agrandissement des gares et comme capital d'exploitation etc. De

même aussi, si ces dépenses ont été couvertes par un emprunt les amortissements et les rentes sont comprises dans ces dépenses.

La vitesse des trains de passagers est de 25 kilom. par heure, y compris le temps des arrêts.

Les chemins de fer norvégiens sont conduits comme dans les autres états européens et les mesures de sûreté sont les mêmes. Deux rencontres seulement ont eu lieu pendant les 21 dernières années 1854—1874 dans lesquelles 2 employés et 1 voyageur ont été blessés, et d'autres souffert de légères contusions. En outre 38 personnes ont été tuées et 28 blessées soit sous les trains, soit dans les manoeuvres dans les gares, soit en chargeant ou déchargeant des bois. En total ont été tués ou blessés:

	Voyageurs,	Employés,	Autres,	Total.
Rencontres, blessés	1	2	«	3
Fausses manoeuvres, tués....	«	«	1	1
—»— blessés..	«	9	2	11
Par leur propre imprudence. tués	2	16	21	39
—»— blessés	«	8	7	15
Total des 21 années...	3	35	31	69

Parmi les personnes qui ont été tuées par leur propre imprudence 2 ont commis suicide. Parmi les personnes étrangères au service, la plupart étaient en état d'ivresse.

La moyenne par rapport aux 9 millions de voyageurs transportés pendant ces 21 années.

1 voyageur par 4 500 000 a été tué.
1 — « 9 000 000 — blessé.

Par rapport aux 10 millions de kilomètres parcourus par les trains

1 employé par..... 620 000 kilom. a été tué.
1 — « .... 520 000 —»— blessé.
1 étranger au service 450 000 —»— tué.
1 — « — 1 110 000 —»— blessé.

La Suède avait à la fin de 1874 un réseau de chemins de fer se composant de 1453 kilom. de chemin de fer de l'Etat et 1388 kilom. de

lignes construites par des actionnaires, ou en total 2841 kilom. de chemins de fer.

Le Danemark avait à la fin de 1873 un réseau de 875 kilom. de chemins de fer.

Postes.

La Norvége n'eut un service de poste qu'en 1650; ce service était institué par les ordonnances du 9 Août 1650 et 30 Novembre 1653. On établit alors un service hebdomàdaire de poste à cheval entre Copenhague et Christiania en traversant la Suède et passant par Frédrikshald; un autre service, également bebdomadaire entre Christiania et Throndhjem, traversant le Gudbrandsdalen et passant par Dovre, avec Bergen en traversant Valders et les Filefjeld, avec Kongsberg en passant par Drammen et longeant la côte depuis Christiania jusqu'à Stavanger. Il n'y avait que dans les villes que traversaient ces routes de poste où il existât des bureaux de poste, en tout 15 à 16 villes; ces bureaux recevaient et délivraient les lettres. Un peu plus tard une ordonnance en date du 20 Mars 1663 établit un service de poste entre Throndhjem, Nordland et Finmarken toutes les deux semaines. Plus tard encore on établit des postes secondaires entre Christiania et Kongsvinger, entre Christiania et Toten et entre Throndhjem et Nordmøre. Le transport des lettres était imposé a certains fermiers appelés «Postbønder» (paysans de la poste) qui ne recevaient aucun payement mais qui jouissaient de quelques privilèges, telsque l'exemption du service militaire; il n'y avait qu'en Nordland et en Finmarken que primitivement l'on payait pour le transport des lettres, plus tard on payait de même les paysans de la poste.

A la fin du 17e siècle, le service des postes entre Christiania et Copenhague se fit 2 fois par semaine au lieu de 1 fois.

L'ordonnance du 13 Septembre 1743 citait 42 bureaux de poste.

En 1751 les postes se chargèrent de transporter des lettres contenant des valeurs et se rendirent responsables des sommes y contenues.

L'ordonnance du 4 Août 1758 a enfin organisé l'administration des postes en grande partie telle qu'elle existe encore de nos jours, n'ayant subi de changements que dans l'extension du réseau postal et dans le nombre des bureaux.

Le service des postes était un droit royal et l'ordonnance du 16 Août 1775 défendit aux voyageurs de recevoir des lettres pour les transporter avec eux. Ce ne fut que par la loi du 31 Mai 1827 que cette défense fut levée, et le monopole de la poste ne fut plus alors protégé que par la défense faite aux particuliers d'organiser un service de poste régulier, c. à. d. de recevoir à des jours et heures fixes des lettres pour les transporter dans les districts du royaume où il y avait un service de poste public organisé.

Le prix d'affranchissement des lettres, se calculait d'après la distance et le volume de la lettre. Ce volume n'était pas seulement représenté par le poids, mais aussi par le nombre de feuilles de papier qu'elle contenait, ainsi une lettre renfermant plusieurs feuilles de papier sous un même pli comptait comme deux lettres. La loi du 19 Janvier 1837 établit le poids comme base du prix d'affranchissement en outre de la distance, ainsi, 11,7 gr. était le poids que devait peser chaque lettre simple. L'affranchissement simple fut fixé à $13^1/_3$ Øre (18 centimes) pour une distance de 68 Kilom. au dessus de cette distance, on imposait une surtaxe de $6^2/_3$ Øre (9 centimes) pour chaque 68 Kilom. en plus, jusqu'à concurrence de 272 Kilom., passé cette dernière distance, la surtaxe était diminuée de moitié. La loi du 12 Août 1848 fixa l'affranchissement de chaque lettre ne pesant pas plus de 11,7 gr. à $13^1/_3$ Øre (18 centimes) pour 225 Kilom. et pour une distance plus grande à $26^2/_3$ Øre (36 centimes). Enfin la loi du 7 Juillet 1854 fixa l'affranchissement sans avoir égard à la distance et établit la coutume des timbres-poste. Le poids de chaque lettre fut porté à 1 «Lod» = 15,7 gr. et l'affranchissement fixé à $13^1/_3$ Øre, (18 centimes) monnaie actuelle.

La loi du 3 Mai 1871 qui est la loi fondamentale du service actuel de la poste, introduisit le système métrique dans le poids des lettres; le poids maximum de chaque lettre était fixé à 15 gr. et l'affranchissement était fixé à 10 Øre (14 centimes). Pour les lettres au dessus de ce

poids mais ne dépassant pas 30 gr., l'affranchissement est doublé, jusqu'à 100 gr. triplé, jusqu'à 250 gr. quadruplé et jusqu'à 500 gr. le poids le plus élevé qu'une lettre puisse atteindre, quintuplé. Les lettres non affranchies sont frappées d'une surtaxe de 7 à 10 Øre. Pour le transport des lettres contenant des valeurs dont la poste se rend responsable, la surtaxe à l'affranchissement ordinaire fut fixée à 10 Øre au minimum et en général environ 1 p. ‰ de la valeur déclarée, pour les sommes au dessus de 4000 Kroner, cette taxe est fixée à $^2/_3$ p. ‰.

Des transports de paquets furent établis peu à peu sur quelques grandes lignes de poste et depuis 1866 les livres et autres imprimés sont transportés conjointement aux lettres. L'ordonnance royale du 18 Décembre 1869 étendit ce mode de transport aux paquets de petite dimension en général sans avoir égard à leur contenu, qui pouvaient être ainsi expédiés de tous les bureaux de poste dans toutes les parties du royaume. On fixa également l'affranchissement de ces paquets sans avoir égard à la distance. Pour les imprimés et échantillons, l'affranchissement est le $^1/_3$ de celui des lettres; pour les paquets de tout autre contenu cet affranchissement est de 47 Øre (65 centimes) jusqu'à $1^1/_2$ Kilog. et $13^1/_3$ Øre (18 centimes) par chaque Kilog. en plus de ce poids.

La loi du 19 Janvier 1837 fixait l'affranchissement des journaux et revues périodiques à une somme annuelle proportionnelle à leur prix d'abonnemeut en général $^1/_6$ de ce prix; le Roi pouvait diminuer cet affranchissement pour ceux, dont la distribution était regardée comme d'utilité publique. La loi de 1871 abolit cette diminution arbitraire, mais l'affranchissement fut réduit en général pour les journaux et revues périodiques qui ne paraissaient pas plus d'une fois par semaine, à condition cependant que la distribution chez les particuliers ne se fasse pas par les soins de la poste. Les postes reçoivent du reste en Norvége des abonnements pour les revues et journaux étrangers et se chargent de les adresser et de les distribuer

La Norvége est entrée en 1874 dans la convention internationale des postes.

A partir de 1870 les départs de la poste se firent tous les jours ou 6 fois par semaine sur les principales lignes de la Norvége méridionale, au Nord de Throndhjem 2 fois par semaine jusqu'à Tromsø et 1 fois jusqu'à Vadsø.

Les améliorations et les facilités qui ont été peu à peu introduites dans le service des postes, et surtout l'affranchissement uniforme à dater de 1854, ont bientôt fait sentir leur influence avantageuse.

Ainsi le nombre des lettres transporté par le service des postes n'était en

	1850	que de	1 086 703
	1854	—	1 588 027
tandis qu'en	1855	il était de	1 834 849
	1857	«	2 880 262
	1860	«	3 290 614
	1863	«	3 911 629
	1866	«	4 707 217
	1868	«	5 429 198
	1872	«	7 479350

Parmi les lettres transportées par le service des postes en 1872 il y avait 558442 lettres renfermant des valeurs déclarées pour une somme de 131 000000 Kroner (180 000 000 de francs).

Le nombre des bureaux de postes était en 1875 de 805.

Les postes ont transporté en 1872, 52 900 paquets.

Le transport des lettres se fait maintenant dans la Norvége méridionale principalement par chemin de fer, par bateaux à vapeur sur les lacs, ainsi que par chevaux de poste, et par les bateaux à vapeur le long des côtes, tandis que dans la Norvége septentrionale elle se fait principalement par eau. Le transport des lettres pour l'étranger se fait par chemin de fer en traversant la Suède et de là à Copenhague et aussi pour la partie occidentale du pays, à l'aide de bateaux à vapeur d'Arendal au Jutland.

En 1827 l'administration des Postes fit construire quelques bateaux à vapeur et employa également plus tard quelques navires à vapeur de la marine royale pour le transport des lettres et des passagers le long des côtes, mais peu à peu, comme la navigation à vapeur privée prenait de l'extension, l'administration cessa de faire le service sur ces lignes que la navigation privée était toute préparée à entreprendre et abandonna la dernière, celle de Christiania à Copenhague à la fin de l'année 1870 quand une ligne continue de chemins de fer eut été inaugurée, traversant la Suède jusqu'à

Malmø vis à vis de Copenhague. Les lettres pour l'Etranger sont, comme il est dit, expédiées par ce chemin de fer en traversant la Suède.

Les recettes brutes de l'administration des postes pour le transport des lettres et des paquets se sont élevées à:

1820:	200 000	Kroner	(280 000 fr.)
1848:	344 813	—	(479 000 «)
1850:	283 584	—	(394 000 «)
1855:	602 579	—	(837 000 «)
1860:	783 500	—	(1 088 000 «)
1865:	925 570	—	(1 286 000 «)
1870:	1 153 528	—	(1 602 000 «)
1875:	1 536 009	—	(2 133 000 «).

Les dépenses se sont élevées à:

1855:	545 190	Kroner	(757 000 fr.)
1860:	763 627	—	(1 061 000 «)
1865:	798 833	—	(1 109 000 «)
1870:	1 004 361	—	(1 395 000 «)
1875:	1 586 143	—	(2 214 000 «).

Il faut ici remarquer que la correspondance pour tout ce qui regarde le gouvernement se fait sans affranchissement.

En Suède la poste a transporté en 1872, 14 465 572 lettres et en Danemark pendant la même année 14 958 402 lettres.

Tandis qu'en Norvége il y avait en 1872 par 1000 habitants

	4270	lettres.
Le nombre correspondante était en Suède....	3417	—
—»— —»— en Danemark.	8131	—

Moyens de transport pour les Voyageurs, Postes de chevaux.

Pour le transport des employés d'Etat dans leurs voyages dans l'intérêt du service et pour les autres voyageurs, on a établi en Norvége des postes de chevaux sous le règne de Chrétien IV, au milieu du 17e siècle. Des relais de poste furent établis dans les principales contrées où l'on rencontrait des routes praticables aux voitures ou aux chevaux: certaines fermes étaient obligées de se charger de ce relais et les fermes avoisinantes étaient forcées sur la demande du chef de relais de fournir des chevaux, des voitures ou des selles contre une indemnité fixée pour transporter les voyageurs jusqu'au relais prochain.

La loi de 1816 sur les relais de poste ordonna l'établissement de relais fixes où on devait tenir un certain nombre de chevaux à la disposition des voyageurs. Ces relais apportèrent une grande amélioration dans les communications; ils étaient secondés par les autres fermes qui en avaient l'obligation.

Sur les lacs et le long des côtes, on établit des relais de bateaux pour lesquels les fermes voisines devaient fournir des rameurs.

Pour l'établissement de relais fixes, tant pour chevaux que pour bateaux, les départements et l'Etat ont plus tard donné quelque subside et dans les derniers temps le nombre de ces relais s'est considérablement augmenté.

Les moyens de transport sont maintenant, en été principalement la «Kariol», voiture à 2 roues traînée par un cheval et construite pour ne porter qu'une seule personne, et le cabriolet également à 2 roues et traînée par un cheval, mais construit pour recevoir 2 personnes; les moyens de transport en hiver sont les petits et les grands traineaux pour 1 ou 2 personnes. Les Relais ne sont pas obligés de tenir des voitures à 4 roues, mais lorsque le voyageur a lui-même une voiture à 4 roues, ils sont obligés de fournir les chevaux.

Le service de diligences a été employé sur une seule route très-fréquentée et sur une courte distance, de Christiania à Drammen; quand le

chemin de fer entre ces deux villes eut été inauguré, cette voie de locomotion a cessé. Dans l'année actuelle, grâce à l'aide du gouvernement un autre service de diligences a été établi entre Lillehammer à l'extrémité nord du lac Mjøsen et la station de Støren sur la ligne du chemin de fer allant à Throndhjem.

En outre des moyens de communication par relais, jusqu'à ce que la navigation à vapeur eût pris quelqu'extension, le mode de transport le plus général le long des côtes se faisait autrefois avec ce qu'on appelle des «Fragtemænd», capitaines de petits navires de 30 à 60 tonneaux de portée qui faisaient à des intervalles inégaux le service entre les villes situées le long des côtes. Les familles qui quittaient une partie du pays pour aller se fixer dans une autre affrétaient souvent un de ces petits navires pour les transporter eux et leur mobilier. Le voyage était naturellement sujet aux vents et aux différents états du temps et l'arrivée en conséquenee fort indéterminée. Quelques navires plus grands faisaient également le service entre Christiania, Copenhague, Hambourg et Londres et étaient disposés pour recevoir des passagers.

Les premiers bateaux à vapeur pour le transport des passagers furent comme il est dit plus haut, construits par l'administration des postes, et un service hebdomadaire fut alors établit entre Christiania, Gothemboug et Copenhague, ainsi qu'entre Christiania—Christiansand et les villes intermédiaires. L'Etat étendit ensuite ce service de bateaux à vapeur le long de toute la côte jusqu'à Vadsø, mais à mesure que la navigation à vapeur privée prit de l'extension, l'Etat leur abandonna successivement le service. Ainsi, il arriva généralement que l'Etat ouvrit ces lignes et les abandonna ensuite à des compagnies privées, en partie subventionnées par lui. En 1870 l'Etat abandonna, comme il est déja dit, sa dernière ligne de bateaux à vapeur entre Christiania et Copenhague.

Les dépenses de l'Etat pour l'organisation des routes régulières par bateaux à vapeur ont atteint, déduction faite des recettes, les chiffres suivants.

1855:	628396	Kroner	(873000 fr.)
1860:	351390	—	(488000 «)
1865:	152244	—	(211000 «)
1870:	108406	—	(151000 «).

Mais quoique les chemins-de-fer et les bateaux à vapeur aient peu-à-peu pris la plus grande importance pour le transport des voyageurs, les transports par relais tant par terre que par eau ont pris aussi une grande extension par suite du nombre constamment croissant des voyageurs pour le commerce, des touristes et des voyages d'agrément. Le nombre des touristes étrangers surtout s'est considérablement accru dans ces dernières années.

Le nombre des relais de poste était à la fin de l'année 1865 de 916 dont 341 étaient fixes et 575 relais secondaires, et à la fin de l'année 1875 de 1029 dont 503 étaient fixes et 587 relais secondaires.

Les subsides accordés par l'Etat pour l'établissemeut de relais fixes se sont élevés en 1874 à

181 154 Kroner (251 600 fr.).

Les subsides accordés par l'Etat aux compagnies privées des bateaux à vapeur se sont élevés

en	1860 à	69 600	Kroner	(97 000	fr.)
«	1865 «	104 597	—	(145 000	«)
«	1870 «	448 684	—	(623 000	«)
«	1875 «	537 703	—	(747 000	«)

Télégraphes.

Le premier télégraphe électrique fut établi en Norvége pendant les années 1854 et 1855. Il partait de la frontière suédoise au Sud, où il était réuni avec le télégraphe suédois antérieurement construit, et passant par Fredrikshald et Christiania suivait la côte jusqu'à Mandal. Plus tard de 1856 à 1860 on continua la ligne det télégraphes le long des côtes jusqu'à Bergen en le faisant traverser les fjords à l'aide de cables sous-marins, on construisit en même temps une nouvelle ligne de Christiania à Throndhjem passant par Dovre avec un embranchement partant d'une station située sur le côté Sud du Dovre et allant jusqu'à Ve-

blungsnes dans le Romsdal d'où partaient de petits embranchements sur les différentes villes de ce département. De la ligne principale se détachait un autre embranchement partant de Lillehammer passant par Gjøvik et se dirigeant ensuite vers l'Est jusqu'à Bergen en franchissant le Filefjeld. En 1864, la ligne des télégraphes fut continuée vers le Nord jusqu'à Namsos, en 1867 jusqu'aux Lofoten et en 1870 jusqu'à Vadsø en traversant le Finmarken. En même temps, on construisit une ligne télégraphique partant de Levanger sur la ligne de Throndhjem à Namsos, se dirigeant vers l'Est en traversant le Jemtland et allant rejoindre la ligne des chemins-de-fer suédois. Peu à peu un grand nombre de petites lignes d'intérêt local furent établies sur les différents points de la côte principalement dans le but du service des pêches.* Un assez grand nombre de stations télégraphiques construites sur ces embranchements ne sont établies que temporairement et sont abandonnées aussitôt que les pêches sont finies.

La ligne télégraphique le long des côtes a un grand nombre de cables sous-marins pour traverser les nombreux fjords. En 1868 on posa un cable sous-marin entre Arendal et un point sur la côte du Jutland pour rejoindre directement les lignes télégraphiques du Danemark, et en 1869 on posa un autre cable sous-marin entre Ekersund et Petershead en Ecosse pour rejoindre les télégraphes anglais. Le premier de ces cables fut posé aux frais d'une compagnie danoise, le second primitivement aux frais d'une compagnie norvégienne qui cependant vendit plus tard le cable à la compagnie danoise, appelée la «grande compagnie des lignes télégraphiques du Nord» dont le siège principal est à Copenhague.

L'annexe XXXV donne des détails sur l'étendue du réseau télégraphique en Norvége, sur son emploi, ses recettes et ses dépenses pour la période de 1855—1875. On se contentera de montrer ici qu'à la fin de l'année 1875 l'Etat possédait, sans compter les télégraphes des chemins de fer:

6473 Kilom. de lignes téléġraphiques avec:
11581 — « fils,
109 Bureaux télégraphiques,
353 employés.
126 fateurs.

L'Etablissement de ces lignes a coûté 4792233 Kroner (5325000 francs).

Dans la dernière année, il a été reçu et expedié:

469 034 télégrammes dans l'intérieur,
244 877 — étrangers,
2 579 — en transit.

Le revenu net des télégraphes a été de 860 295 Kr. (1 195 000 fr.)
Les dépenses ont été —»— 891 786 « (1 239 000 «)

Les télégrammes pour l'étranger ont été expédiés dans les différents pays d'après les proportions suivantes.

Grande Bretagne et Irlande	31,9 p. %
Suède	19,2 «
Allemagne	16,4 «
Danemark	13,7 «
France	6,0 «
Russie et Finlande	4,2 «
Hollande	2,7 «
Belgique	2,0 «
Espagne	1,4 «
Amérique	0,7 «
Autres pays	1,8 «

La Norvége est entrée en 1868 dans la convention internationale des télégraphes.

La Suède possédait à la fin de 1874:

7 835 Kilom. de lignes télégraphiques avec:
18 601 — « fils,
159 bureaux télégraphiques,
545 employés.

Le nombre des télégrammes reçus et expédiés a été:

620 292 dans l'intérieur,
274 567 étrangers,
76 700 en transit.

Le Danemark avait à la fin de 1873:

2542 Kilom. de lignes télégraphiques avec:
7035 — « fils,

108 bureaux,
270 employés.

Le nombre des télégrammes reçus et expédiés a été:

240 565 dans l'intérieur,
226 265 étrangers,
159 898 en transit.

La grande compagnie des télégraphes et des cables sous-marins du Nord n'est pas comprise dans ces chiffres.

Il a été reçu et expédié par 1000 habitants:

en 1874 en	Norvége	254	télégrammes	dans	l'intérieur	et	133	étrangers.
—»—	Suéde	150	—	«	—		65	—
—»—	Danemark	140	—		—		124	—

Journaux et Revues périodiques.

Il faut aussi compter les journaux et revues périodiques parmi les moyens de communication, attendu qu'ils facilitent les communications tant matérielles qu'intellectuelles.

Le premier journal norvégien fut imprimé à Christiania en 1763. Ce journal qui existe encore est le «Kristiania Intelligentssedler» dont le premier numéro parut le 25 Mai 1763, au début sous un très-petit format et une fois par semaine. L'année suivante parut à Bergen le «Bergens kongelige priviligerede Adressekontors Efterretninger», journal qui existe encore aujourd'hui et qui, comme son nom l'indique avait le monopole des annonces dans le Diocèse de Bergen, monopole qui lui fut enlevé par expropriation en 1864 contre une indemnité payée par l'Etat et la ville de Bergen. Parut ensuite en 1767, le «Throndhjems Adressekontors Efterretninger» qui possédait également le monopole des annonces à Throndhjem; ce journal devint plus tard la propriété de l'école de com-

merce de Throndhjem; il possède encore son monopole, mais il en sera aussi bientôt privé.

En 1814 la Norvége possédait en tout 7 journaux: 3 à Christiania, un dans chacune des capitales des trois autres diocèses: Christianssand, Bergen et Throndhjem et enfin un dans l'intérieur du pays dans le Romsdal. Le nombre des journaux s'est ensuite progressivemsnt accru, leur format s'est agrandi, leurs éditions sont devenues plus fréquentes et mieux soignées. En 1871 le nombre des journaux et revues périodiques était de 105 dont 42 paraissant à Christiania. Au commencement de 1876 il y avait en Norvége 180 journaux et revues périodiques dont 122 paraissant au moins 1 fois par semaine peuvent être comptés parmi les journaux et 58 parmi les revues.

Parmi les premiers paraissent:

journellement, excepté cependant, pour le plus grand nombre, les jours de fête			.....	75
5 fois	par	semaine	paraissent	1
4 «	«	—=—	.....	1
3 «	«	—=—	.....	14
2 «	«	—=—	.....	46
1 «	«	—=—	.....	45

Les journaux périodiques étaient pendant l'union avec le Danemark soumis à la Censure. Ce ne fut que pendant un court espace de temps, 1770—1773, que sous le Ministère Struense que la presse fut libre, mais après cette époque cette liberté fut de nouveau abolie et les journaux et revues périodiques furent soumis à des règles plus sévères encore. Lorsque la Norvége fut séparée du Danemark la liberté de la Presse fut de nouveau rétablie tandis que la censure continua à exister en Danemark.

Economie Politique.

Finances, Dette nationale.

Aprés sa séparation du Danemark, la Norvége commença son administration particulière avec une dette qui était alors accablante pour le pays Cette dette venait en partie de la part de la dette danoise-norvégienne que le pays prit à son compte après un arrangement avec le Danemark, et en partie de la grande masse de papiers-monnaie alors en circulation. Ces papiers-monnaie formaient une somme d'environ 25 000 000 de Rigsbankdaler; 1 Rigsbankdaler devait correspondre exactement à 2 Kroner de notre monnaie actuelle, mais ils avaient déjà subi une grande dépréciation par rapport à l'argent. La loi sur les monnaies en date du 14 Juni 1816 établit le species, (4 Kroner) comme unité de calcul dans les monnaies et ordonna que la caisse de l'Etat reprenne les Rigsbakdaler comme $^1/_{10}$ de species. La dette du papier monnaie atteignit ainsi; une somme de $2^1/_2$ millions de species (14 millions de francs). Cette dette fut payée de la façon suivante: 2 millions de Rigsbankdaler furent obtenus par un impôt sur le capital et les revenus, le reste, 23 millions de Rigsbankdaler fut payé à l'aide d'un emprunt de 2 300 000 species, fait à la «banque de Norvége» qui venait d'être établie. Cet emprunt a été payé peu à peu: la dernière somme en 1836.

Comme sa part de l'ancienne dette danoise-norvégienne, la Norvége accepta de payer en outre 1 650 000 Speciedaler, somme dont les intérêts étaient en partie payés depuis les anciens temps par des caisses norvégiennes et en partie due à des établissements publics norvégiens telle que la caisse des veuves etc.; plus tard par la convention du 1er septembre 1819 alle accepta de payer encore une somme de 3 millions de Species. Pour couvrir la première somme, on créa de nouvelles obligations d'Etat non amortissables pour une somme de 1 707 000 Species, dont les intérêts étaient pour le plus grand nombre payés à 4,$_2$ % et pour le reste 3, $3^1/_2$

et 3¾ p. %. La dernière somme devait être payée au Danemark par termes égaux dans l'espace de 10 années.

La Norvége commençait donc sa période d'administration particulière avec une dette de 7 millions de Species (39 350 000 francs) dont 3 millions dus au Danemark ne payaient aucun intérêt.

Le Trésor norvégien ne pouvait pas en ce temps payer l'amortissement de sa dette au Danemark sur ces recettes, car le pays était complètement appauvri, le commerce et l'industrie étaient presque ruinés et les imposés avaient à supporter d'autres lourdes charges extraordinaires parmi lesquelles l'impot établi, pour former le capital de la Banque de Norvége, s'élevant à 2 millions de species en argent et l'impôt de 200 000 species pour racheter les papiers-monnaie de l'Etat. On trouva encore qu'il était nécessaire que l'Etat intervînt pour remédier aux besoins pécuniaires qui pesaient sur les commerçants et les industriels. On dut donc recourir à un emprunt à l'étranger, et cet emprunt fut contracté en 1820 chez les frères Benecke à Berlin à des conditions extraordinairement dures. L'emprunt s'élevait à 900 000 «Reichsthaler Hamburger Banco» ou species avec un taux annuel de 5 p. % avec amortissement en 21 années et l'Etat ne recevait que 62 p. % net. Comme gage, l'Etat dut donner les hypothèques qu'il possédait sur les propriétés des particuliers jusqu'à concurrence d'une somme égale ainsi qu'une garantie sur les revenus des douanes du royaume. Ces conditions par lesquelles il fallait nécessairement passer prouvent combien peu de confiance on avait alors dans les resources de la Norvége. Malgré les temps difficiles, elle a cependant rempli ponctuellement ses engagements et son crédit s'est par suite accru à l'étranger comme le montre l'emprunt qui suivit. L'emprunt Benecke en 1820 fut remboursé en 1825 à l'aide d'un nouvel emprunt à de meilleures conditions.

En 1822 on contracta deux petits emprunts dans le pays, s'élevant à 61 000 species au taux de 6 p. %, Ils furent remboursés 2 ou 3 années plus tard.

La même année on fit, pour commencer à bâtir le château du roi à Christiania, un emprunt dans le pays pour la somme de 150 000 species au taux de 5 p. % et remboursable en 50 années. Cet emprunt fut suivant les conditions, complètement remboursé en 1872.

On fit encore en 1822 le second emprunt à l'étranger pour acquitter

la dette de l'Etat envers le Danemark. Cette dette à l'aide de payements successifs, était alors descendue de 3 millions de species à 2 100 000 species. Le Danemark accepta de régler cette créance pour une somme de 1 700 000 species payés comptant. Les moyens de remplir ces conditions furent fournis par un emprunt que l'Etat contracta envers la maison C. J. Hambro & fils de Copenhague, maison qui plus tard s'établit à Londres. L'emprunt s'élevait à 2 400 000 species au taux de 6 p. % et était remboursable en 29 années; l'état ne recevait que 82 1/3 p. % net. La dernière somme de cet emprunt fut remboursée en 1834.

Le seul emprunt qui ait été contracté à l'étranger en 1825 fut pour rembourser celui de 1820. Les fonds furent également fournis par la maison C. J. Hambro & fils et s'élevait à 846 200 species au taux de 4 p. % et remboursable en 15 années et demie; l'Etat reçut 92 p. %. Si l'on compare cet emprunt avec celui de 1820 on pourra alors se rendre compte de la rapidité avec laquelle le crédit de la Norvége s'accrut pendant ces 5 années. Cet emprunt fut complètement remboursé par un payement extraordinaire en 1836.

L'emprunt suivant fut également contracté avec la maison C. J. Hambro et fils pour rembourser l'emprunt qui avait été fait chez les particuliers. Il s'éleva à 300 000 species au taux de 4 p. %, était remboursable en 30 années et l'Etat recevait 91 p. % net. Cet emprunt fut remboursé suivant les conditions en 1858.

En 1834 l'Etat contracta à nouveau un emprunt avec la maison C. J. Hambro et fils pour rembourser l'emprunt de 1822 qui était au taux de 6 p. %. L'emprunt s'éleva à 1 200 000 species au taux de 4 p. % était remboursable en 15 années et l'état touchait 95 p. % net. Il fut remboursé en 1847 un peu avant l'époque indiquée.

Ainsi à la fin de l'année 1847 la dette publique de la Norvége s'élevait au chiffre suivant:

Emprunts dans le pays, non amortissable	1 707 000	species.
— — amortissable, reste dû ...	75 000	—
— à l'étranger de 1828, reste dû	150 000	—
A reporter .	1 932 000	species.

Report....	1 932 000 species.
D'où il faut retrancher comme employée à l'achat des obligations de l'Etat non remboursables la somme de.....	120 000 —
Reste comme dette publique, en grande partie au taux de 4 p. %.....	1 812 000 species

ou un peu plus de 10 millions de francs.

La loi du 30 septembre 1845 abolit la part de la dîme sur les pêches revenant au Roi (v. p. 92). Une partie était passée aux mains des particuliers, une autre partie celle de tout le département de Nordland, appartenant aux institutions fondées à Throndhjem par les legs Angel. Pour la part revenant aux particuliers, l'Etat la leur paya en argent comptant et les institutions Angel reçurent une indemnité en nouvelles obligations non amortissables jusqu'à une somme de 250 000 species.

En 1848 l'Etat fit un nouvel emprunt pour subvenir à l'emprunt des particuliers, nécessité par la crise commerciale qui suivit la révolution de Juillet à Paris (v. p. 183). Cet emprunt fut contracté à nouveau avec la maison C. J. Hambro et fils, il s'élevait à 1 500 000 species au taux de 4 p. % amortissable en 30 années et l'Etat recevait 91 p. %.

En 1851, en partie pour former le capital de la Banque des Hypothéques qui fut fondée la même année, en partie aussi pour couvrir les sommes avancées par l'Etat au chemin de fer de Christiania à Eidsvold, on contracta un nouvel emprunt chez la maison C. J. Hambro et fils à Londres et Salomon Heine à Hambourg pour une somme de 1 000 000 species au taux de 4 p. %, remboursable en 30 années et l'état recevait 97 p. % net. Cet emprunt est le plus avantageux que le Norvége ait jamais contracté.

Pendant le crise commerciale de l'hiver 1857—1858 l'Etat dut venir en aide au commerce en avançant de l'argent aux négociants. Dans ce but il contracta en automne un emprunt de £ 220 000 Sterling à Londres qui fut cependant remboursé l'année suivante.

En 1858 l'Etat fit un emprunt en partie pour construire les chemins de fer, en partie pour l'achat des obligations de la Banque des Hypothèques afin qne cette banque puisse employer ces ressources aux emprunts sur hypothèque sur les propriétés foncières, en partie aussi pour remplir

le vide qui exstait dans les recettes du Trésor, attendu qu'en 1858, par suite de la crise commerciale et la paralysie qui en résulta dans la plupart des industries, les recettes et principalement celles des douanes, ont donné un chiffre de beaucoup inférieur à celui que l'on avait calculé. Cet emprunt fut contracté avec Salomon Heine et la «Norddeutsche Bank» à Hambourg ainsi qu'avec B. Erlanger à Frankfort, pour une somme de 3 500000 species au taux de 4½ p. %, amortissable en 30 années et l'Etat recevait 96 p: %.

En 1863 l'Etat fit un nouvel emprunt pour ses chemins de fer avec la maison de banque Suhr et la «Banque privée» de Copenhague, ainsi qu'avec le «Norddeutsche Bank» et Salomon Heine à Hambourg pour une somme de 1 500000 species au taux de 4½ p. %, remboursable en 30 années, l'Etat recevant 96½ p. %.

En 1871, par suite de dépenses extraordinaires pour l'armée, l'Etat vendit par soumissions cachetées des obligations pour une somme de 250 000 species dont les intérêts étaient payés à 4½ p. % et qui seraient remboursées avant 1881.

En 1872 pour la construction de nouveaux chemins de fer l'Etat contracta à la Kreditbank et à la Kreditkasse à Christiania ainsi qu'à la Landmandsbank à Copenhague un emprunt de 1500 000 species au taux de 4½ p. % et remboursable en 31 ans et demi; l'Etat recevant 97½ p. %.

En 1874, l'Etat contracta le dernier grand empunt pour ses chemins de fer chez C. J. Hambro et fils à Londres, la Norddeutsche Bank à Hambourg et une maison de Banque de Berlin de 5 000000 de species au taux de 5½ p. %, amortissable en 31½ ans et l'Etat recevant 97½ p. %.

En 1869 et 1873, suivant les décisions du Storthing, on fonda de nouvelles obligations non-amortissables, dont les intérêts seraient payés à 4½ p. % pour couvrir les sommes dépensées pour l'achat par l'Etat des actions de préférence sur la ligne de chemin de fer Christiania—Eidsvold. Ces obligations furent portées peu à peu à un chiffre correspondant de celui dépensé pour l'achat des actions. A la fin de l'année 1875 on avait émis pour une somme de 570 000 species de ces obligations dont 250 080 species seulement étaient vendues tandis que le reste appartenait à la caisse de l'Etat.

Comme dette de l'Etat, il faut aussi compter les indemnités que la Norvége conjointement avec la plupart des autres puissances maritimes à consenti à payer aux autres états pour le rachat de différents droits existant depuis les anciens temps sur la navigation. Ainsi pour le rachat du Péage pour le passage du Sund en 1857, la Norvége s'était engagée à payer à Danemark 383612 species, d'où cependant on déduissait pour l'entretien des phares norvégiens sur le Skagerak une somme de 54479 species, de sorte que la somme réelle pour le rachat de ce péage s'est élevée à 279133 species (1450000 francs) dont elle doit faire les intérêts à 4 p. % et qu'elle doit rembourser avant 20 années. Une dette semblable incomba à la Norvége en 1861 envers le Hannovre pour le rachat du péage de Stade; la part de la Norvége s'élèva à 43000 species (240000 francs) qui devaient être payés en 5 années et furent ainsi complètement payés en 1867. En 1863 elle entreprit également de racheter le péage de l'Escaut, sa part payée à la Belgique s'éleva à 296000 species (1644000 francs) dont les intérêts à partir du 1er Janvier 1865 seraient payés au taux de 4 p. % et la somme devait être remboursée avant 25 ans.

A la fin de 1875 l'état de la dette nationale était le suivant:

Dette non-amortissable:

Anciennes rentes à 3, 3½, 3¾ et 4 p. % . . .	7 813 593	Kroner
Nouvelles « à 4½ p. %	1 000 000	—
Total	8 813 593	Kroner
Dont la caisse d'amortissement possédait	2 045 943	—
Reste comme dette non-amortissable	6 767 650	Kroner

Dette amortissable:

Emprunt du 1848 à 4 p. % reste du	894 000	Kroner	
— » 1851 « 4 —»—	1 299 200	—	
— « 1858 » 4½ —»—	8 323 200	—	
— « 1863 « 4½ —»—	4 405 600	—	
— « 1871 « 4½ —»—	773 600	—	
— « 1872 » 4½ —»—	5 810 000	—	
— « 1874 « 4½ —»—	20 000 000	—	
Total de la dette amortisable		41 505 600	—
La dette nationale atteignait donc au 1er Janvier 1876		48 273 250	Kroner
		ou 67 046 000	fr.

Ces emprunts sont plus que balancés par l'actif dont le Trésor est entré en possession, principalement par ces emprunts; cet actif se compose des actions de la banque de Norvége, des obligations de la banque hypothécaire, du capital fondamental de la banque hypothéaire, des actions sur les chemins de fer, de la dette active des communes et des particuliers contractée envers l'Etat pour les chemins de fer, du capital de la mine d'argent de Kongsberg qui consiste dans différentes valeurs à intérêt etc. etc. et aussi des dépôts dans differentes banques et en caisse (voir l'annexe XXXVI.)

Ces différents titres d'après leur valeur et non d'après la somme portée sur ces papiers, montrent que la dette nationale a toujours été plus que couverte par ces valeurs. D'après les renseignements puisés au ministère des finances, la dette nationale et l'Actif du Trésor atteignaient les chiffres suivants:

Années,	Dette nationale,		Actif du Trésor.	
1840	11 224 000	Kroner,	20 012 000	Kroner
1845	9 316 000	—	20 232 000	—
1850	14 336 000	—	22 552 000	—
1855	17 704 000	—	26 800 000	—
1860	29 940 000	—	32 468 000	—
1865	34 748 000	—	36 520 000	—
1870	29 740 000	—	33 360 000	—
1875	48 273 250	—	55 224 000	—
	ou 67 046 000	fr.	ou 76 700 000	fr.

La dette nationale atteignait, d'après le recensement de 1875 donnant 1 817 000 habitants, le chiffre de 26,57 Kroner (36,90 francs) par individu.

Les recettes ordinaires de la Norvége s'élevaient en 1875 à:

1. Droits de douanes	17 452 458 Kr.	(24 239 520 fr.)
2. Impôts sur les eaux-de-vie	1 807 819 »	(2 510 860 »)
3. — « le malt	1 746 106 »	(2 425 150 »)
4. Papiers timbrés	505 553 »	(702 160 »)
5. Timbre des cartes à jouer	42 702 »	(59 310 »)
6. Différents impôts accidentels	505 405 »	(701 950 »)
7. Impôt sur les héritages	174 452 »	(242 290 »)

8. Jordebogsrettigheder (v. page 92) ..		78 104 Kr.	(108 480 fr.)
9. Dîme royale (v. page 92).....		60 488 »	(84 010 »)
10. Revenus des propriétés et des baux		14 613 »	(20 300 »)
11. Recettes permanentes du fond des propriétés vendues		70 033 »	(97 270 »)
12. Recettes provenant de la mine d'argent de Kongsberg:			
Recettes d'exploitation.	630 733 Kr.		
Dépenses	499 262 »		
Revenu net	131 471 Kr.		
Rentes du capital....	194 565 »		
Total des recettes		326 036 »	(452 830 »)
13. Rentes et amortissements des créances de l'Etat		543 339 Kr.	(754 640 fr.)
14. Revenu des actions de la Banque de Norvége appartenant à l'Etat....		501 864 »	(697 030 »)
15. Revenus de l'Etat sur les billets de la banque de Norvége au dessus d'une certaine limite.....		93 674 »	(130 100 »)
16. Revenu des actions de chemin de fer et intérêts de l'argent avancé pour ceux-ci		290 906 »	(404 040 »)
17. Intérêts du capital de la Banque hypothècaire.....		215 900 »	(299 860 «)
18. Revenu des forêts de l'Etat		50 723 »	(70 450 »)
19. Recettes diverses		76 485 »	(106 230 »)
20. Intérêts des dépôts du Trésor dans les banques		366 528 »	(509 070 »)
Total de recettes		24 923 188 Kr.	(34 615 550 fr.)

Les dépenses ordinaires s'elevaient en 1875 à:

1. Maison royale et entretien des propriétés de l'Etat mises à la disposition de S. M.:			
a. Appanages.....	420 000 Kr.		
b. Entretien des propriétés de l'Etat...	75 454 »	495 454 Kr.	(688 130 fr.)

2. Storthing		360 273 Kr.	(500 380 fr.)
3. Conseil d'Etat et Gouvernement		898 118 »	(1 247 390 »)
4. Branches de l'administration dépendant du Ministère des Cultes:			
a. Université	217 458 Kr.		
b. Sciences et Beaux-arts	92 280 »		
c. Ecoles	283 393 »		
d. Subside à la caisse de l'instruction publique	384 000 »		
e. Clergé et Eglises	69 555 »		
f. Caisse des Pauvres	49 127 »		
g. Dépenses diverses	96 876 »	1 192 639 »	(1 656 440 »)
5. Branches dépendant du ministère de Justice:			
a. Tribunaux	454 389 Kr.		
b. Police	73 853 »		
c. Divers employés	111 604 »		
d. Prisons	333 430 »		
e. Dépenses générales de de la justice	630 028 »		
f. Dépenses diverses	28 714 »	1 632 018 «	(2 266 690 »)
6. Branches dépendant du Ministère de l'Intérieur:			
a. Préfets	176 737 Kr.		
b. Changements des limites de la jurisdiction	7 889. »		
c. Dépenses pour surveiller et aider l'industrie	442 248 »		
d. Levés des cartes géographiques et topographiques, déduction faite des recettes pour la vente de ces cartes	155 747 »		
e. Corps médical &c.	977 377 »		
f. Routes, chemins de fer et canaux	748 843 »		
g. Dépenses en vue des progrès de l'industrie, du commerce et des métiers	67 021 »		
h. Dépenses diverses	76 521 »	2 652 383 »	(3 683 870 »)
7. Branches dépendant du Minsistère des Finances:			

a. Caisses principales et frais de perception des impôts	361 369 Kr.		
b. Douanes	1 649 191 »		
c. Contrôle de la distillation des eaux-de-vie et du malt	126 434 »		
d. Dépenses pour la monnaie, déduction faite des recettes .	37 852 »		
e. Entretien des différentes propriétés de l'Etat	21 420 »		
f. Pensions et retraites	387 759 »		
g. Amortissement des emprunts	1 419 600 »		
h. Intérêts et frais des emprunts . . .	1 716 900 »	5 720 525 Kr.	(7 945 170 fr.)
8. Branches dépendant du Ministère de la Guerre:			
a. Dépenses ordinaires	5 288 370 Kr.		
b. — extraordinaires	761 689 »	6 050 059 »	(8 402 860 »)
9. Branches dépendant du Ministère de la Marine et des Postes:			
A. Marine:			
a. Marine royale . .	2 169 913 Kr.		
b. Phares, signaux, bouées	628 326 »		
c. Institutions de sauvetage	1 155 »		
d. Pilotage	6 031 »		
e. Ports	259 115 »		
f. Pour favoriser les progrès de la navigation.	41 042 »	3 105 582 »	(4 313 310 »)
B. Postes:			
a. Postes, déduction faite des recettes	56 638 Kr.		
b. Télégraphes, entretien et exploitation, déduction faite des recettes	31 490 »		
c. Nouvelles lignes télégraphiques . . .	635 385 »		
d. Relais de chevaux			

et hôtelleries dans les hautes montagnes	197 195 »		
e. Subsides accordés à la navigation à vapeur privée . . .	537 703 »	1 458 411 Kr.	(2 025 570 fr.)
10. Ministère des affaires étrangères:			
a. Diplomatie	192 436 Kr.		
b. Consulats	102 734 »		
c. Rachat du péage du Sund	81 632 »		
d. Rachat du péage de l'Escaut	76 337 »		
e. Subsides divers . .	4 993 »	458 132 »	(636 290 »)
11. Gages additionels provisoires		490 336 »	(681 020 »)
Total des dépenses		24 513 930 Kr.	(34 047 120 fr.)
Excédant des recettes		409 258 Kr.	(568 430 fr.)

Parmi les recettes de l'Etat, les sept premiers impôts ont donné 22 234 495 Kroner (30 881 240 francs) tandis que les autres, rentes et revenus des actions appartenant à l'Etat, ont donné 2 688 693 Kroner (3 734 310 francs). Ainsi donc les impôts atteignaient le chiffre de 12,35 Kroner (17,16 francs) par individu de la population moyenne en 1875 qui était de 1 800 000 habitants. On voit de plus que les impôts directs n'existent pas en Norvége.

Parmi les dépenses on remarquera que celles pour la defense du pays, se sont élevées à 8 219 972 Kroner (11 416 600 francs) ou 4,57 Kroner (6,34 francs) par individu, et les rentes de la dette de l'Etat qui s'élevaient à 1 716 900 Kroner (2 384 600 francs) ou 0,95 Kroner (1,32 francs) par individu de la population moyenne.

En Suède les impôts directs et indirects attinrent pour l'année 1873 la somme de 49 900 000 Kroner (69 300 000 francs) ou en moyenne pour chaque individu de la population moyenne qui était en cette année 4 274 000 habitants, 11,67 Kroner (16,20 francs). On employa pour les défenses du pays 17 900 000 Kroner (24 860 000 francs) ou 4,19 Kroner (5,81 francs), par individu, mais il faut remarquer ici qu'une grande partie des dépenses repose sur les propriétés foncières (Armée «inddelta»). La dette suédoise était de 114 186 000 Kroner (158 590 000 francs) contractée exclusivement pour la

construction des chemins de fer, c. à. d. 26,57 Kroner (36,90 francs) par individu de la population moyenne qui était à la fin de 1873 de 4298000 habitants, dette correspondant presqu'exactement à la dette norvégienne en 1875. Les rentes payées par l'Etat s'elévaient à 1,20 Kroner (1,70 francs) par individu.

En Danemark, au réglement des comptes de 1873—1874, les impôts directs et indirects atteignirent la somme de 34 277 000 Kroner (47 610 000 francs) ou par individu de la population qui était alors de 1.862 000 habitants 18,41 Kroner (25,57 francs). Le Danemark employa pour la défense du pays 13644000 Kroner (18950000 francs) ou 7,33 Kroner (10,18 francs) par individu. La dette Danoise était de 211 872000 Kroner (294270000 francs) ou 113,79 Kroner (158,04 francs) et les rentes payées par l'Etat pour cette dette 4620000 Kroner (6417000 francs) ou par individu 2,48 Kroner (3,45 francs). Proportionnellement au nombre des habitants, la dette danoise était donc 4,3 fois aussi forte qu'en Norvége et en Suède, mais les rentes ne sont que 2,5 fois aussi élevées qu'en Norvége et 2,1 fois aussi élevées qu'en Suède.

Impôts et Statistique financière des communes.

La Norvége est divisée sous le rapport administratif en 20 départements qui comprennent 58 communes-villes et 448 communes rurales.

L'administration de la commune dans les villes et dans les campagnes est réglée par les deux lois du 14 Janvier 1837. Un conseil élu dans chaque commune par les bourgeois électeurs a l'autorité de voter les impôts communaux et le contrôle pour l'emploi des sommes allouées. Dans les campagnes, les présidents des conseils des communes appartenant au même département forment entr'eux un conseil départemental, ayant la direction et le contrôle de tout ce qui touche à l'administration du département. Les conseils des communes choissent eux-mêmes leur prési-

dent; les discussions du conseil départemental seulement sont dirigées par le préfet qui est d'après la loi le président officiel.

Les recettes des communes ont différentes sources: en outre des revenus provenant de leurs propriétés et espèces placées, elles perçoivent aussi un droit sur le détail et le débit des eaux-de-vie et de la bière ainsi que quelques autres, mais leurs recettes consistent principalement dans des impôts directs qui, d'après certains réglements généraux établis par la loi et qui peuvent aussi être fixés jusqu'à une certaine limite par le conseil des communes, sont mis sur les propriétés foncières, sur le capital et sur les revenus. Dans les campagnes, l'impôt incombant aux propriétés foncières est calculé d'après le cadastre, tandis que dans les villes il est calculé d'après la valeur. L'octroi ou droit sur les matières pour la consommation venant de la campagne lorsqu'elles entrent dans les villes ne se rencontre pas en Norvége non plus que les péages sur les routes. Mais les villes peuvent, pour couvrir les dépenses faites pour l'amélioration des quais et ports, augmenter de 3 p. % les droits de douanes fixés par l'Etat, sur les marchandises importées. Cette augmentation est perçue par la douane, la caisse des ports perçoit également des droits de quai et de port des navires qui y sont attachés.

Les communes peuvent aussi avec l'approbation du Roi contracter des emprunts pour faire quelques grands travaux, mais ces emprunts doivent être amortis par les impôts dans le courant de 50 années au plus.

Il faut ici se reporter à l'annexe XXXVII renfermant un tableau des impôts, dépenses et dettes des communes pendant la période 1866—1871; on n'exposera simplement ici que les chiffres atteints en 1871 par les impôts et les droits perçus par les communes:

		par habitant.
Campagnes	7 899 248 Kr. (10 971 000 fr.)	eller 5,49 Kr. (7,62 fr.)
Villes	5 053 676 « (7 019 000 «)	« 16,73 « (23,24 «)
Total dans le Royaume	12 952 924 Kr. (17 990 000 fr.)	eller 7,41 Kr. (10,29 fr.)

Ainsi tous les impôts des communes réunis étaient 78,7 p. % du total des impôts de l'Etat. en 1871, qui s'élevaient à 16 450 540 Kroner (22 848 000 francs).

Les impôts pour les écoles étaient:

			par habitant.	
Campagnes	1 436 352 Kr.	(1 995 000 fr.)	ou 0,99 Kr.	(1,38 fr.)
Villes.....	617 167 «	(857 000 «.)	« 2,01 «	(2,79 «)
Total dans le Royaume	2 053 520 Kr.	(2 852 000 fr.(	ou 1,13 Kr.	(1,63 fr.)

Les impôts pour les caisses des pauvres étaient:

			par habitant.	
Campagnes.....	3 219 884 Kr.	(4 472 000 fr.)	ou 2,24 Kr.	(3,11 fr.)
Villes	1 118 372 «	(1 553 000 .«)	« 3,94 «	(5,06 «)
Total pour tout le Royaume.....	4 338 256 Kr.	(6 025 000 fr.)	ou 2,48 Kr.	(3,45 fr.)

Les capitaux imposés, — les petits capitaux et ceux qui consistent en mobilier etc. sont généralement exempts d'impôts, — atteignaient en 1871 les sommes suivantes:

			par habitant.	
Campagnes.....	559 324 000 Kr.	(776 840 000 fr.)	ou 388 Kr.	(540 fr.)
Villes	293 268 000 «	(407 320 000 «)	« 954 «	(1325 «)
Total pour tout le royaume....	852 592 000 Kr.	(1 184 160 000 fr.)	ou 488 Kr.	(673 fr.)

Dans les impôts des communes sur les revenus, les petits revenus sont toujours exempts, de même aussi parmi ceux qui sont imposés il y en a encore une petite partie dont on ne les réclame pas, tandis que le reste supporte l'impôt au même taux, c'est ce qu'on appelle «l'Impôt dégressif». Pour ce qui regarde les campagnes, les données sur les revenus sont très-incorrectes, tandis que celles des villes sont plus correctes. Dans les villes, les revenus imposés se sont élevés pour 1871 à 78 080 000 Kroner (108 445 000 francs) ou par habitant 270 Kroner (375 francs).

Banques.

On a déja traité précédemment (p. 182) dans le chapitre du commerce de l'organisation du système monétaire et de l'établissement de la seule banque pouvant émettre des billets, la Banque de Norvége à Throndhjem; on se contentera donc de faire remarquer ici que le droit d'émettre des billets de banque est fondé sur une combinaison du système de Rapport et du système de Différence. Sur son premier capital 10 009 273 Kroner (13 902 000 francs) la banque a le droit d'émettre des billets dans le rapport de 5 à 2, sur son second capital 2 500 000 Kroner (3 472 000 francs) et sur son capital de réserve 4 055 057 Kroner (5 632 000 francs) elle a le droit d'émettre des billets dans le rapport de 3 à 2, ainsi avec un capital de 16 564 330 Kroner (23 006 000 francs) elle a le droit d'émettre des billets jusqu'à concurrence de 34 875 769 Kroner (48 411 000 francs); mais pour les billets émis en plus, elle doit avoir en caisse une valeur en métal correspondante. Sur un petit capital particulier qui est annexé à la Banque et qui ne s'élève qu'à 297 364 Kroner (413 000 francs) en argent, elle peut émettre le double de la somme en billets, mais à mesure que les prêts de cette annexe sont remboursés, ces billets sont rétirés de la circulation. Lorsque la Banque possède en espèces une somme supérieure à 16 564 330 Kroner (23 006 000 francs) ce qui a toujours été le cas depuis 1870, on a donc le système de différence, quand, au contraire, elle possède en espèces une somme inférieure, on a le système de Rapport. Les espèces sonnantes consistaient autrefois principalement en argent, mais depuis 1873 la Banque a commencé à frapper des pièces d'or et depuis 1874 les espèces sonnantes sont presqu'exclusivement en or, attendu que, à cette époque, avant que l'argent n'eut beaucoup perdu de sa valeur, on a pu le réaliser sans beaucoup de perte. La Banque a le droit de placer une partie de son capital en or à l'étranger principalement à Hambourg et Londres, une partie aussi à Copenhague. Les billets de banque les plus bas sont de 4 Kroner, mais ils seront à l'avenir portés à 5 Kroner (6,49 francs).

Pour tout ce qui touche à l'emission des billets de la Banque de Norvége il faut se reporter aux tableaux de l'annexe XXXVIII. On fera simplement remarquer ici que par suite des coupures assez basses, il arrive que l'on ne rencontre dans la circulation que très-rarement d'autre monnaie que les monnaies divisionnaires. De plus le système des chèques ne s'est répandu que dans les dernières années et est encore loin d'égaler celui des autres pays. La circulation des billets de banque est donc un excellent baromètre indiquant l'état du commerce et de l'industrie. Un coup d'oeil jeté sur la dernière colonne de l'annexe XXXVIII permettra de voir combien le rapport entre la circulation des billets et le nombre des habitants a varié suivant les changements qui se sont produits dans les circonstances. On a naturellement tenu compte du cours des billets pour les années 1819—1840, période pendant laquelle ils n'étaient pas remboursés. La première année qui suivit la fondation de la Banque la circulation des capitaux ne fut que de 8 ou 9 Kroner (11—12 francs) par habitant. En 1825, cette moyenne s'est élevée, grâce à une amélioration dans le cours, à 13,5 Kroner (19 fr.) par habitant. La cause en était la période plus heureuse pour le commerce des bois et la navigation qui avait commencé depuis 1823 (v. p. 183). De 1825 à 1840 cette moyenne n'a guère varié et s'est peu à peu élevée jusqu'à 16 Kroner (22 francs) par habitant. A partir de 1840 jusqu'à 1848 comme on l'a déjà fait remarquer précédemment (v. p. 104) des années heureuses pour le commerce, l'industrie et principalement pour l'agriculture se sont succédées. La circulation des billets augmenta alors et s'éleva jusqu'à 18 Kroner (25 francs) par habitant.

Cette période de 1814—1848 fut la grande période de paix dans l'Europe. Puis vinrent en 1848 les révolutions en France, en Autriche et en Allemagne. Le commerce baissa partout et on se borna presqu'exclusivement à des opérations commerciales au jour le jour. Le commerce des bois devint presque nul, la navigation diminua et l'Etat dut venir en aide au commerce et à l'industrie en faisant un emprunt à l'étranger (v. p. 183 et p. 216). Pendant la période de 1848—1852 la moyenne de la circulation des billets s'abaissa jusqu'à 14 Kroner (19 francs) par habitants. Pendant la période de 1856—1875 qui fut la période de gloire de l'empire français et remarquable par les grandes spéculations commerciales et financières en Europe, le commerce prit dans toute l'Eu-

rope un essort considérable; la guerre de Crimée même a été favorable au commerce des bois et à la navigation norvégienne (v. p. 163 et 184). La circulation des billets s'eléva alors à environ 20 Kroner (28 francs) par habitant. Ensuite vint la grande crise financière qui commença en Amérique et s'étendit ensuite sur l'Angleterre et l'Allemagne, principalement sur Hambourg (v. p. 184). Cette crise fut suivie en Norvége depuis 1860 de plusieurs mauvaises années pour l'agriculture; la circulation des billets s'abaissa de 19 Kroner (26 francs) à 16 Kroner (22 francs) par habitant et a toujours été faible jusqu'à 1871, année qui commença une période plus heureuse (v. p. 105) qui se continua jusqu'au commencement de l'année 1875; la circulation des billets s'éleva et atteignit en Juin 1874 son maximum, elle était alors de 50 000 000 Kroner (70 000 000 francs) ou 28 Kroner (39 francs) par habitant. Puis, par suite des prix des bois moins élevés et par les bas prix des frets, elle a de nouveau diminué jusqu'à la fin de février 1876 ou elle atteignit un minimum de 35 711 000 Kroner (40 600 000 francs) ou 20 Kroner (27 francs) par habitant. Il faut en outre remarquer que dans les dernières années le système des chèques, principalement entre les différentes villes a pris une extension plus considérable et que par suite on a moins besoin d'employer les billets de banque.

La banque de Norvége reçoit aussi de l'argent en dépôt et donne un intérêt assez bas. Cet intérêt qui n'est que d'environ 1 p. % par année ne lui permet pas de rivaliser avec les autres banques sur actions et caisses d'épargnes qui reçoivent des sommes en prêt et dont le mouvement des capitaux se fait principalement avec cet argent. Les sommes déposées à la banque de Norvége ne doivent être regardées que comme la caisse des autres banques et de l'Etat.

La banque de Norvége emploie ses ressources en prêtant contre hypothèque sur des propriétés foncières, mais principalement pour l'escompte. A la fin de 1875 elle avait prêté un peu plus de 38 millions de Kroner (53 millions de francs) dont environ $^1/_3$ prêté contre hypothéque et $^2/_3$ employés à l'escompte.

La banque de Norvége est une banque privée, en ce qu'elle repose sur des actions créées par un impôt forcé (v. p. 182) dont cependant l'Etat possède une grande partie; mais elle est administrée d'après des lois données par l'Etat et ses administrateurs sont nommés par le Storthing. Le

siège principal est à Throndhjem ou elle est toujours obligée de changer ses billets contre de l'or, et elle a 10 succursales dont 9 dans les principales villes commerçantes le long des côtes et 1 dans l'intérieur du pays à Lillehammer près de l'extrémité septentrionale du lac Mjøsen. L'échange des billets contre de l'or se fait dans plussieurs de ces succursales principalement à Christiania, Christianssand et Bergen.

La Banque hypothécaire du Royaume de Norvége a été fondée en 1852 par l'Etat pour aider les propriétaires en leur prêtant de l'argent sur hypothèques. L'Etat lui fournit son capital primitif qui peu à peu s'éleva à 5 240 000 Kroner (7 277 000 francs) dont le Trésor reçoit les intérêts. Cette banque tire du reste les ressources nécessaires à ces prêts en vendant les obligations rapportant des intérêts en partie payables à l'étranger (Hambourg et Copenhague), et elle prête ses ressources contre des hypothèques sur des propriétés foncières. Elle ne doit jamais vendre d'obligations pour une somme supérieure à celle des hypothèques qu'elle possède, ni pour une valeur plus grande que 8 fois son capital primitif. Les obligations de cette banque qui furent antérieurement emises au taux de 4 p. % d'intérêt et plus tard au taux de 4 1/2 p. % sont remboursées en 30 années par tirages. La plus grande partie des obligations de la banque hypothécaire, on pourrait dire les 3/4, sont entre les mains de Norvégiens et 1/4 seulement est pour le moment entre des mains étrangères. Le cours des obligations de la Banque hypothécaire au taux de 4 1/2 p. % a, dans les derniers temps varié entre 95 et 98 p. %. A la fin de l'année 1875 cette banque avait émis des obligations pour une somme de 39 797 800 Kroner (55 275 000 francs) dont la banque possédait elle-même 4 036 800 Kroner (5 360 000 francs); elle avait en hypothèques une valeur de 39 074 893 Kroner (54 271 000 francs), et elle employait ses autres ressources en partie à escompter des billets, mais en grande partie dans d'autres banques. Pour plus de détails, voir Annexe XXXIX.

Les caisses d'épargne furent fondées en Norvége en 1822. Elles possédaient ordinairement un capital primitif de peu d'importance; elles reçoivent en déposit des sommes qui sont remboursées après avis plus ou moins long et dont elle fait les intérêts à un taux qui généralement varie entre 4 & 5 p. %. Elles reçoivent principalement de petites sommes et refusent ordinairement celles qui sont très-considérables. Elles

sont la propriété des déposants, mais la plupart d'entr'elles, principalement dans l'intérieur du pays doivent être considerées comme des institutions communales, attendu que les directeurs sont nommés par les conseils des communes. Dans les villes il arrive le plus souvent que les directeurs sont choisis par les déposants eux-mêmes parmi ceux qui ont versé les plus grandes sommes. Elles emploient leurs ressources soit en prêt sur hypotèque, soit à escompter des effets, principalement des papiers d'une certaine espèce à longue échéance, appelés «Vexelobligationer» et qui se remboursent peu à peu en 4 ou 10 années. Une partie des revenus nets sur les intérêts servent à augmenter le capital primitif et le reste est employé dans l'intérêt des communes ordinairement pour des travaux dans lesquels les communes n'entrent pas directement. Les statuts de ces caisses sont approuvés par l'Etat qui n'a cependant aucun contrôle à exercer sur elles. Le nombre des caisses d'épargne était à la fin de 1873 de 262, possédant un capital particulier de 10923548 Kroner (15172000 francs) et un capital de 92549889 Kroner (128542000 francs) versé par 220429 déposants. Ainsi à la fin de 1873 les caisses d'épargne avaient sous leur administration 103473428 Kroner (143713000 francs) ou par habitant 58 Kroner (81 francs). Pour plus de détails sur les Caisses d'épargne on doit se reporter à l'annexe XL. On y verra que les capitaux gérés par les caisses d'épargne ont doublé dans les 12 dernières années.

Lorsque les lignes de chemin de fer furent construites, l'administration des travaux s'est arrangés pour reçevoir des ouvriere des sommes à verser dans les caisses d'épargne, où chacun de ces ouvriers à son livret de versement. En 1875 les ouvriers sur les lignes de chemin de fer ont fait ainsi un versement de 189998 Kroner (264000 francs).

A la fin de 1873, la Suède possédait 271 Caisses d'épargne avec 563837 déposants et un capital de 111832950 Kroner dont 106255037 Kroner (147576000 francs) appartenaient aux déposants. Le capital de ces banques était donc de 28 Kroner (39 francs) par habitant.

A la fin de 1812 le Danemark possédait 229 caisses d'épargne avec 316723 déposants et un capital de versements de 123255334 Kroner (212785000 francs) ou 85 Kroner (118 fr.) par habitant.

La première Banque d'actionnaires fut fondée en 1848. La base des opérations de ces banques est de recevoir de l'argent en déposit

aux mêmes conditions que les caisses d'épargne, mais prinoipalement des sommes plus considérables et des effets à plus courte échéance et même payables à vue; en outre elles avancent de l'argent et escomptent des effets, principalement des traites; elles se livrent sussi aux différentes autres opérations de banque tels que achat et vente de monnaies étrangères, achat et vente d'obligations de l'Etat, des communes, et de la Banqu hypothécaire etc. On comptait 12 de ces banques en 1875, avec un capital versé par les actionnaires et un fond de réserve formant ensemble 14 657 127 Kroner (20 357 000 francs); elles avaient en dépôt 70 449 855 Kroner (97 847 000 francs). Total à leur disposition 85 106 982 Kroner (118 204 000 francs). Pour plus de détails, on doit se reporter à l'annexe XLI.

Rentes viagères et Assurances sur la vie.

Les compagnies de rentes viagères et d'assurance sur la vie étaient à la fin de l'année 1875 au nombre de 32 avec environ 15 000 membres et un capital d'environ 15 millions de Kroner (environ 21 millions de francs). Six de ces compagnies étaient établies d'après les tables de mortalité; 2 établies et garanties par l'Etat, 3 mutuelles et une par actions.

La plus grande et la plus ancienne de ces compagnies et la caisse générale des veuves établie par l'Etat, (voyez précédemment chapitre de la mortalité page 71) dans laquelle tous les employés d'Etat mariés sont obligés à leur nomination, sans tenir compte de lour santé, d'assurer à leurs femmes une pension au cas où celles-ci leur survivraient. Cette caisse est aussi ouverte aux autres personnes sur la présentation d'un certificat de bonne santé. Elle avait à la fin de l'année 1873 2817 membres et possédait un capital de 9 017 612 Kroner (12 524 000 francs). La seconde institution de rentes viagères établie par l'Etat est la caisse des employés d'Etat dont une certaine classe de ces derniers doit faire

partie et dans laquelle ils doivent par des primes mensuelles que l'administration retient sur leurs gages, s'assurer à eux-mêmes une pension pour le moment où ils donneront leur démission ou quitteront le service de l'Etat.

Dans les compagnies de chemins de fer actuellement organisées, il y a des caisses particulières de pensions dans lesquelles tous les employés des compagnies doivent faire des versements et auxquelles les chemins de fer accordent un subside. Les employés s'assurent ainsi pour leurs vieux jours, ou lorsqu'ils deviendront impropres au service, une certaine pension qui leur est garantie par la compagnie.

Parmi les compagnies particulières 2 s'occupent, en outre des rentes viagères et des pensions des veuves, orphélins et autres, d'assurance sur la vie. A la fin de de 1875 ces 3 compagnies avaient fait des assurances sur la vie pour une somme de 4 293 013 Kroner (5 963 000 francs). L'une est une compagnie mutuelle et l'autre une compagnie montée par actions; toutes deux sont établies d'après des calculs de mortalité réguliers.

A la même époque, la Suède avait 4 compagnies d'assurances sur la vie qui avaient assuré 61 006 727 Kroner (84 738 000 francs).

Les assurances sur la vie sont encore fort peu connues et employées en Norvége. En outre des deux compagnies, exclusivement pour la Norvége, déjà nommées, différentes compagnies étrangères agissent aussi par des agents jouissant d'une liberté d'action complète.

Les plans et statuts de toutes les compagnies de rentes viagères et d'assurance sur la vie en Norvége doivent être approuvés par le Roi, dans ce but ces statuts passent par devant une commission permanente nommée par le Roi pour les examiner. La surveillance se borne cependant à cet examen attendu que les livres et les opérations de ces compagnies sont complètement exempts de contrôle.

Parmi les autres compagnies établies dans le même but, il faut compter 44 institutions de secours avec environ 6300 membres et un capital de 860 000 Kroner (1 200 000 francs), ainsi que 80 compagnies de secours aux malades et pour les funérailles avec environ 11 000 membres et un capital d'envirou 200 000 Kroner (278 000 francs).

Parmi ces sociétés les suivantes regardent principalement la classe ouvrière:

5	Compagnies de pensions avec	310	membres et un capital du	66940	Kr.
29	— « secours ...	4518	— —=—	357732	«
51	— « — aux malades et pour les enterrements	6199	— —=—	102908	«
85	Compagnies avec.....	11027	membres et un capital de	527580	Kr. ou 732750 fr.

Autres institutions principalement pour la classe ouvrière.

Parmi ces institutions il faut citer:

La cuisine à vapeur de Christiania, construite par une société d'actionnaires qui reçoivent 6 p. % par an d'intérêts de leurs actions, s'efforce de donner un bon dîner pour un prix peu élevé. Pour ce qui regarde la qualité du dîner qu'on y vient prendre chaque jour, il faut se reporter à l'annexe XIX. Cet établissement donne à dîner dans le local même pour 25 Øre (35 centimes) et pour 40 Øre (56 centimes). Le dîner le meilleur marché est celui que l'on y mange le plus. La même nourriture est délivrée pour l'emporter à un prix un peu moins élevé. En moyenne en 1875 la cuisine à vapeur a vendu par jour 2865 rations pour le dîner, dont environ la moitié, étaient emportées. Elle est principalement fréquentée par la classe ouvrière.

L'établissement des bains de Christiania a été établi avec un legs fait par un particulier. Il est sous la direction de la commune; il est public mais principalement fréquenté par la classe ouvrière.

Logements des ouvriers. Il y a dans plusieurs villes un assez grand nombre de maisons bâties à cet effet par des particuliers ou des compagnies d'actionnaires. Ces dernières calculent les rentes de leurs actions à 5 p. % par an, mais leur but principal est de fournir aux ouvriers un logement sain et commode pour un prix modéré.

Une compagnie de construction de maisons d'habitation, en vue de construire aux frais de la compagnie de petites maisons d'habitations à bon marché, solides et convenables qui, par un tirage pourraient devenir la propriété des membres de la compagnie, moyennant un payement par termes, s'est dernièrement formée à Christiania mais n'a pas encore commencé à bâtir.

Il y a en outre un grand nombre d'institutions pour la classe ouvrière et pour les pauvres, fondées à l'aide de legs privés.

Influence du progrés des moyens de communication et du commerce en Europe pendant les 25 dernières années.

Ce sont les progrès considérables qui ont été faits dans les moyens de communication qui caractérisent notre siècle, qui le font compter comme une grande époque dans l'histoire de l'humanité, qui sont la base des progrès matériels et intellectuels des derniers temps, du développement considérable du commerce et principalement du commerce international; ce sont encore ces progrès qui ont été la base des fermentations qui se sont manifestées dans les plus grandes nations civilisées, ainsi que des guerres sanglantes et des révolutions dont les derniers temps ont été témoins. Comme suite nécessaire de ces progrès, il se produit naturellement de grands bouleversements dans la vie intellectuelle et industrielle des nations, bouleversements qui ne pouvaient pas se faire sans de fortes secousses et de grandes luttes.

Les chemins de fer et les télégraphes, ces deux jeunes et puissants leviers de la communication, commencèrent à prendre un certain développement seulement en 1840 et ont été un peu plus tard introduits dans les 3 royaumes scandinaves. La navigation à vapeur qui était, il est vrai, plus ancienne ne prit une grande extension que lorsque les chemins

de fer eurent établi entre l'intérieur du pays et les côtes une communication facile et lorsqu'en 1840—1845 on eut établi une ligne régulière de navires à vapeur entre l'Angleterre et l'Amérique; plus tard, principalement après le percement de l'Isthme de Suez en 1870, cette navigation s'est répandue avec une rapidité étonnante sur toutes les mers du monde.

En 1860 les télégraphes des deux continents furent réunis par un cable sous-marin posé avec succès entre l'Irlande et l'Amérique; le premier cable fut posé dès 1858 mais fut bientôt hors d'usage, après le premier télégramme entre la Reine d'Angleterre et le Président des Etats-Unis on ne put plus l'employer. Bientôt presque toutes les mers furent traversées par des cables sous-marins et le télégraphe enlace aujourd'hui le monde entier.

Une convention internationale des postes a facilité l'envoi non seulement des lettres mais aussi des prix courants imprimés, des circulaires, des livres et des échantillons dans le monde entier contre un affranchissement international très-peu élevé et presque indépendant de la distance.

Les journaux et révues périodiques ont augmenté d'une manière étonnante, non seulement par suite d'un plus grand nombre de lecteurs mais par suite des ressources pécuniaires qu'ils possèdent. Ces ressources viennent principalement des nombreuses annonces qu'on y fait insérer. Les sommes que les annonces, variées d'un nombre incroyable de façons, rapportent aux journaux et revues périodiques sont colossales.

Ces moyens récents de communication ont presque transformé le commerce et principalement porté le commerce international à un point que l'on n'avait pas même soupçonné autrefois. Tandis que primitivement la plupart des commerçants et des industriels, même les plus grands, avaient quelques endroits seulement où ils avaient coutume de faire leurs achats et de vendre leurs produits, ils cherchent aujourd'hui à l'aide des télégraphes à se tenir chaque jour au courant des variations dans les prix des produits dans le monde entier afin de pouvoir s'approvisionner sur les places les moins chères et de vendre sur les marchés où les prix sont le plus élévés. Il est difficile aux anciens commercants qui n'ont pas été habitués à ce genre d'affaire par télégraphe de suivre et de faire concurrence à la nouvelle génération qui, ayant grandi au milieu de cette nouvelle marche des affaires, s'en approprie plus facilement les avantages.

Les négociants doivent aujourd'hui consacrer des sommes assez fortes aux télégrammes et aux annonces sous différentes formes.

Les matières premières qui n'avaient autrefois presque aucune valeur dans le lieu de production en partie à cause des moyens de transport onéreux qui les rendaient fort chers dans les endroits où elles pouvaient être employées, en partie à cause de l'ignorance où l'on était de leur existence excepté dans les environs les plus rapprochés du lieu de production, sont aujourd'hui entrées dans le commerce de l'univers et forment souvent de grandes industries.

Le commerce au delà des mers entre l'Europe et les autres parties du monde s'est aussi accru d'une façon extraordinaire. L'Europe tire des autres parties du monde un grand nombre de ses denrées, principalement les excitants modernes, ainsi qu'une très-grande partie des matières premières qui servent à son industrie; en retour, elle approvisionne ces contrées de ses marchandises travaillées et des produits variés de son industrie.

Et nous ne sommes encore qu'au début des progrès du commerce et de l'industrie! Il n'y a encore en effet que très-peu de produits des pays tropicaux qui soient employés pour l'Industrie; tous les jours on voit des matières premières jusqu'alors inconnues surgir, et lorsque les premières difficultés sont surmontées, donner les éléments de nouvelles branches industrielles. A mesure que ces grandes contrées fertiles et dont plusieurs, sont des plus peuplées du monde recevront les bienfaits de la civilisation, grâce aux nouvelles voies de communications qu'on y établira, les produits des différentes industries européennes y trouveront un grand débouché.

Les moyens de communication plus faciles ont favorisé les relations entre les hommes et leur ont fourni des moyens de déplacement autrefois inconnus. Les hommes ne sont plus aujourd'hui comme autrefois, pour ainsi dire, enchaînés à leur lieu de naissance. Autrefois les voyages qui nécessitaient seulement quelques jours d'absence étaient rares et considérés comme des événements auxquels il fallait bien réfléchir et pour lesquels il fallait faire de grands préparatifs, aujourd'hui ils se font avec la plus grande facilité sans beaucoup de dépenses et presque sans aucuns prépatifs antérieurs.

Autrefois les hôtels et les auberges ne se rencontraient que dans les villes en dehors desquelles les voyageurs étaient réduits à demander l'hos-

pitalité dans des maisons particulières, aujourd'hui elles existent en très-grand nombre dans les campagnes aussi bien que dans les villes. Autrefois l'ouvrier était obligé d'habiter à peu de distance de son travail, aujourd'hui il lui est souvent facile de s'y rendre par chemin de fer dans l'espace de quelques minutes et il peut ainsi choisir son domicile à une plus grande distance. Si l'on ne considère que les voyages qui nécessitent de passer les nuits hors de chez soi, plus de voyageurs partent actuellement en un jour qu'il n'en partait dans toute une année il y a une génération. Les moeurs, les coutumes particulières à chaque province ainsi que les patois disparaissent chaque jour et laissent la place aux coutumes et aux moeurs de la civilisation européenne.

En même temps les anciennes grandes villes ont pris une extension étonnante. Les chemins de fer ont une tendance à concentrer l'industrie et plus encore le commerce dans les centres de leur réseau. Les petites villes sont au contraire souvent absorbées par les chemins de fer. Partout se manifeste une tendance à abandonner les campagnes pour aller se fixer dans les villes et si la population des campagnes ne diminue pas précisément elle est loin d'augmenter dans la même proportion que celles des villes (v. précédemment les remarques page 22).

C'est encore ce grand progrès des moyens de Communication en Europe qui a développé si fortement dans ces 25 dernières années l'idée de Nationalité. Les Nations qui parlent la même langue quoiqu'avec des dialectes différents, pas assez cependant pour qu'ils ne puissent pas se comprendre l'une l'autre, ont senti le lien étroit dans lequel les avait unis la langue maternelle. Ce lien rend possible l'union politique tout en conservant un gouvernement constitutionel et ce fait s'est déjà produit dans plusieurs états. Les intérêts commerciaux ont agi dans le même sens et les unions douanières ont le plus souvent été le chemin qui a peu à peu conduit plusieurs états différents, mais parlant la même langue, à contracter une confédération, qui plus tard a été peu à peu transformée en une seule puissance, dans laquelle les états qui étaient primitivement tout-à-fait indépendants conservaient un gouvernement intérieur plus ou moins libre.

Le développement considérable du commerce et de l'indnstrie a augmenté le bien être des nations et de toutes les classes de la société. La situation de la classe ouvrière est aujourd'hui sans comparaison meilleure

que dans les siècles précédents, et les misères et souvent même la famine qui envahissaient alors assez souvent les pays entiers ou de grandes partie de pays ne peuvent plus se produire dans les contrées qui sont sillonnées par les nouvelles voies de communication.

Mais en même temps que la fortune générale augmentait, elle se répartissait très-inégalement sur les individus. Jusqu'à la période de 1830 à 1840, la fortune se composait ordinairement de terres, de forêts et en général de propriétés foncières, tandis qu'aujourd'hui elle se compose principalement d'un capital mobilier représenté pour la plus grande partie par des titres et des actions. Ce capital est beaucoup plus facile à déplacer mais aussi est sujet à disparaître plus vite. L'Europe offre de nombreux exemples de fortunes consistant en biens fonciers qui sont restées en possession de la même famille pendant plusieurs siècles, tandis qu'il est rare que les fortunes qui consistent en titres reste dans la même famille pendant plusieurs générations. Il y a dans toute l'Europe peu de fortunes de cette dernière espèce qui soient restées en possession de la même famille pendant plus de 3 générations et souvent même elle sont anéanties bien avant ce terme. Les grands emprunts d'Etat, les compagnies d'actionnaires de toute espèce et les emprunts sur obligations pour l'établissement des chemins de fer et la construction des bâteaux à vapeur ont fait de ces titres un véritable commerce qui, sur les grandes Bourses de l'Univers est devenu un vrai jeu de hasard où de grandes fortunes peuvent se gagner rapidement, mais aussi facilement se perdre, toujours à l'avantage des grands capitalistes qui comprennent mieux ces jeux de bourse et ont aussi les moyens d'attendre que la bonne chance arrive.

De grands progrès ne se font jamais sans qu'il se produise en même temps de grands risques, de grands dangers, de grandes secousses et de grandes luttes.

Le développement colossal de l'industrie et la division plus grande du travail que ce développement a rendu nécessaire ont appelé dans les mêmes lieux des masses considérables d'hommes ayant tous une même occupation, amoncellement qui, autrefois, était complètement inconnu.

De même que les amoncellements semblables de plantes de même espèce, d'animaux de même race rendent plus facile la production et le développement des maladies particulières à ces races, maladies qui bientôt

prennent un caractère épidémique, de même aussi l'amoncellement des hommes principalement d'un même métier dans un même lieu favorise la fermentation des esprits sous l'influence des passions, et la propagation de ce que l'on peut à bon droit appeler des maladies sociales et leur développement en de réelles épidémies sociales.

De même que pour les maladies épidémiques matérielles on a trouvé que les anciens moyens de réaction étaient insuffisants et le plus souvent funestes, et que l'on a cherché à les remplacer par des institutions hygiéniques afin de conjurer le mal dans sa racine et ainsi d'empêcher la maladie de devenir épidémique, est aussi de la même manière qu'il faut agir avec les maladies sociales. Ce ne sont ni les repressions ni les ordonnances de police qui peuvent réagir contre la fermentation des esprits de notre époque. Il n'y a que par une éducation solide et saine, il n'y a qu'en répandant autant que possible les sentiments religieux parmi le peuple que l'on peut le remettre dans la bonne voie qui conduit au progrès de la société et l'arracher de celle qui conduit à sa ruine. L'ignorance est la pire de toutes les plaies sociales.

C'est à vous qui formez les classes élevées de la société, qui possédez l'éducation, la science et la richesse de vous mettre à la tête et de prendre l'initiative de ces institutions qui inculqueraient au peuple des principes d'économie, de vertu et de morale. C'est vous qui devez vous mettre à la tête de ces réformes qu'exigent les progrès continuels de la société. Etre bon conservateur ce n'est pas de s'attacher invariablement à la forme extérieure et de défendre toujours ce qui ne peut pas et ne doit pas être conservé, mais c'est de rechercher quels sont les changements nécessaires pour le bien de la société et de les introduire peu à peu et en temps utile.

Voilà la part qui incombe surtout aux hommes d'Etat. Ce n'est plus seulement l'ancienne routine administrative qu'il faut aujourd'hui, mais l'homme d'Etat doit comprendre son siècle, connaître et deviner les mouvements intellectuels dans les masses populaires et saisir le juste moment de les diriger et de les gouverner.

C'est principalement dans le but d'aider à résoudre ces questions que des hommes persévérants et profondément imbus des questions sociales de notre époque ont suscité à Bruxelles une exposition et un Congrés d'Hy-

giène et de de Sauvetage, non seulement pour le physique mais aussi et principalement pour l'intelligence et le moral.

De même qu'il est plus facile de conjurer et d'étudier les causes des épidémies et qu'il est plus facile de les observer dans les petites villes et les pays moins peuplés que dans les grands centres, de même aussi il est plus facile d'observer les causes des bouleversements sociaux dans les petits peuples et les petits états ou toutes les idées transpirent plus facilement. Toutes ces recherches sont d'une grande importance; de même en effet que le médecin doit, pour guérir une maladie, en rechercher d'abord les causes jusque dans les replis les plus cachés, l'homme d'Etat doit de même fouiller jusqu'au fond des maladies sociales pour avoir une connaissance exacte et précise de leurs causes; et sous beaucoup de rapport ces recherches sont bien plus faciles dans les petits états que dans les grands.

Il est vrai que les petits états ne peuvent pas rivaliser en influence et en puissance militaire avec les grandes nations, mais pour tout ce qui touche à l'instruction, à la littérature, à la science, à l'industrie, et aux arts pour tout ce qui contribue au développement et aux progrès intellectuels de l'humanité, pour tout ce qui fait la vraie gloire des états et leur donne une puissante influence morale ils peuvent se placer sur le pied de l'égalité avec les plus grandes nations.

Et lorsque parlant dans ce sens l'on viendra dire que les petits états doivent rester en arrière des grands, qu'ils sont trop petits pour contenir les grandes intelligences dans les sciences et dans les arts, j'opposerai alors à ces rhéteurs ce mot d'un poète norvégien animé de l'amour de la patrie:

«Soyons seulement assez grands pour notre patrie et la patrie sera toujours assez grande pour nous.»

Et je me permets de donner ici avec une entière conviction l'exemple de la Norvége comme preuve qu'un petit pays, peu favorisé par la nature, sous une constitution libérale, sous une Famille Royale qui a mis toute sa gloire à la développer et à favoriser tout ce qui peut servir au vrai progrès de la nation, a pu prospérer, et peut sous le rapport intellectuel rivaliser avec les plus grandes nations civilisées.

Et c'est ce caractère de ma patrie dont j'ai essayé dans le présent rapport de donner un tableau vrai et impartial.

Dr. O. J. Broch.

Annexe I. Températures et hauteurs de pluie normales, d'après les observations de l'Institut météorologique de Christiania.

Températures normales, centigrades.

Stations.	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	L'année.
Vardø	— 6,0	—6,4	—5,1	—1,7	+ 1,8	+ 5,9	+ 8,8	+ 9,8	+ 6,4	+1,3	—2,1	— 4,0	+0,8
Fruholmen	— 2,7	—4,1	—3,2	—0,9	+ 2,7	+ 7,5	+ 9,3	+ 9,9	+ 5,8	+2,5	—1,1	— 1,9	+1,9
Alten	— 7,7	—9,2	—6,5	—1,2	+ 4,2	+ 9,1	+12,6	+12,6	+ 6,8	+0,1	—4,0	— 5,6	+0,9
Tromsø	— 4,2	—4,0	—3,8	—0,1	+ 3,2	+ 8,7	+11,5	+10,4	+ 7,0	+2,0	—1,7	— 3,2	+2,2
Andenes	— 1,8	—2,3	—2,0	+1,1	+ 4,4	+ 9,2	+11,9	+11,7	+ 8,5	+3,6	+0,5	— 1,8	+3,6
Bodø	— 2,4	—3,2	—1,9	+1,1	+ 4,8	+ 9,4	+12,5	+12,2	+ 8,8	+3,8	+0,0	— 2,2	+3,6
Ranen	— 6,9	—7,1	—0,1	+1,8	+ 5,7	+10,9	+13,6	+12,1	+ 8,4	+2,1	—2,1	— 5,0	+2,9
Brønø	— 0,9	—3,0	—0,4	+2,7	+ 5,9	+ 9,9	+12,5	+12,7	+10,1	+5,1	+1,2	— 1,0	+4,6
Villa	+ 1,4	+1,3	+1,2	+4,9	+ 7,5	+11,8	+13,3	+12,8	+11,1	+7,2	+3,6	+ 1,7	+6,5
Ytterøen	— 2,8	—2,8	—0,9	+3,0	+ 7,7	+12,1	+13,9	+14,4	+12,1	+4,7	+0,5	— 2,1	+5,0
Christian-sund	+ 1,0	+0,4	+1,3	+3,9	+ 7,2	+11,4	+12,7	+13,0	+11,2	+6,9	+3,4	+ 2,2	+6,2
Ona	+ 2,2	+2,1	+2,3	+4,1	+ 6,5	+10,8	+12,6	+13,0	+12,0	+7,9	+4,7	+ 3,8	+6,8
Ålesund	+ 1,8	+1,2	+1,8	+4,4	+ 7,3	+11,3	+12,6	+13,0	+11,5	+7,4	+4,0	+ 3,2	+6,7
Florø	+ 1,1	+0,8	+1,8	+3,9	+ 8,4	+12,0	+13,8	+13,6	+10,2	+7,5	+3,6	+ 3,0	+6,6
Flesje	— 0,5	—1,8	+0,8	+5,0	+10,7	+16,3	+16,1	+15,4	+12,0	+6,6	+1,1	+ 0,9	+6,9
Hellisø	+ 2,2	+1,6	+2,9	+4,4	+ 8,1	+12,1	+12,7	+13,6	+12,5	+8,5	+5,0	+ 3,9	+7,3
Bergen	+ 0,4	—0,1	+1,8	+4,9	+ 9,5	+13,3	+14,5	+14,1	+12,0	+7,1	+3,4	+ 2,0	+7,0
Ullensvang	- 0,3	—0,4	+1,8	+5,6	+10,5	+14,6	+15,5	+14,8	+11,4	+7,4	+3,0	+ 1,4	+7,1
Udsire	+ 2,0	+1,2	+2,3	+4,1	+ 7,2	+10,1	+13,1	+13,9	+12,0	+8,3	+4,8	+ 3,5	+6,9
Skudesnæs	+ 1,5	+1,1	+1,9	+4,4	+ 8,6	+12,1	+13,0	+14,1	+12,2	+8,3	+4,6	+ 3,1	+7,1
Lister	+ 0,8	+1,1	+1,9	+5,2	+ 9,2	+12,0	+14,5	+15,3	+12,8	+8,4	+4,8	+ 2,8	+7,4
Lindesnæs	+ 0,6	+0,9	+1,5	+3,8	+ 7,6	+10,9	+13,0	+14,1	+12,8	+8,3	+4,8	+ 3,2	+6,8
Mandal	— 0,6	—0,8	+1,0	+4,1	+ 9,1	+13,3	+14,9	+14,5	+11,6	+7,3	+3,2	+ 1,3	+6,6
Oxø	— 0,3	—0,9	+0,1	+3,6	+ 8,7	+13,3	+15,0	+14,9	+12,5	+8,0	+4,1	+ 2,4	+6,8
Torungen	— 0,7	—0,2	+1,0	+4,5	+ 9,7	+14,6	+16,1	+15,4	+13,0	+7,7	+3,6	+ 0,3	+7,1
Sandøsund	— 1,9	—2,3	—0,3	+4,1	+ 9,6	+14,4	+16,2	+15,9	+12,7	+7,4	+2,7	+ 0,0	+6,6
Christiania	— 5,1	—5,0	—1,8	+3,8	+ 9,9	+14,8	+16,5	+15,8	+11,3	+5,4	—0,2	— 3,6	+5,2
Dovre	— 9,7	—8,1	—6,5	—0,9	+ 4,2	+ 9,2	+11,1	+10,2	+ 5,5	+0,2	—3,9	— 7,9	+0,3
Granhejen	—12,1	—8,7	—2,4	—0,8	+ 7,7	+13,4	+14,4	+12,3	+ 8,5	+2,8	—4,8	—10,6	+1,6

Hautenrs normales de pluies

en millimètres.

Stations.	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	L'année.
Bodø	39	44	59	58	33	42	58	84	103	84	72	100	776
Brønø	55	49	80	58	48	65	52	76	104	139	70	81	875
Ytterøen	40	50	30	34	38	50	53	59	54	51	56	63	578
Ålesund	105	96	66	56	69	57	96	101	109	141	103	149	1,148
Florø	189	133	137	127	111	99	118	169	202	256	186	185	1,912
Bergen	149	166	90	126	88	116	129	183	205	209	169	205	1,835
Skudesnes	97	88	50	71	50	66	55	100	154	122	123	112	1,088
Mandal	98	94	82	63	49	62	73	95	123	113	155	133	1,140
Sandøsund	53	36	48	32	29	53	39	50	88	53	54	53	588
Christiania	34	23	23	24	37	57	67	81	64	59	40	29	538
Dovre	22	71	18	13	18	30	46	34	33	25	26	27	363

Situation des Stations.

Stations.	Latitude N.	Longueur E. de Paris.	Hauteur au dessus de la mer. Mètres.	Stations.	Latitude N.	Longueur E. de Paris.	Hauteur au dessus de la mer. Mètres.
Vardø	70° 22′	28° 47′	10,0	Hellisø	60° 45′	2° 23′	19,3
Fruholmen	71° 6′	21° 39′	15,9	Bergen	60° 24′	3° 0′	15,0
Alten	69° 58′	20° 57′	13,0	Ullensvaag	60° 19′	4° 19′	10,7
Tromsø	69° 39′	16° 38′	12,2	Utsire	59° 18′	2° 33′	50,2
Andenes	69° 20′	13° 48′	6,3	Skudesnes	59° 9′	2° 56′	11,4
Bodø	67° 17′	12° 4′	10,0	Lister	58° 6′	4° 14′	7,8
Ranen	66° 12′	11° 12′	27,7	Lindesnes	57° 59′	4° 43′	19,0
Brønø	65° 28′	9° 54′	10,5	Mandal	58° 2′	5° 7′	16,5
Villa	64° 33,	8° 22′	6,9	Oxø	58° 4′	5° 43′	14,7
Ytterøen	63° 49′	8° 54′	76,0	Torungen	58° 25′	6° 28′	14,7
Christiansund	63° 7′	5° 25′	15,4	Sandøsund	59° 55′	8° 8′	12,6
Ona	62° 53′	4° 13′	9,4	Christiania	59° 55′	8° 25′	41,1
Ålesund	62° 29′	3° 49′	9,5	Dovre	62° 5′	6° 48′	643,2
Florø	61° 36′	2° 42′	6,5	Granheien	61° 6′	6° 38′	381,2
Flesje	61° 8′	4° 7′	4,8				

Population d'après les recensements généraux de

Départements.		Surface en kilomètres carrés.	1801 1 Févr.	1815 30 Avril	1825 27 Novbr.	1835 29 Novbr.	1845 31 Décbr.	1855 31 Décbr.	1865 31 Décbr.	1875 31 Décbr.
Smålenene,	campagne:	4 000	41 645	39 367	45 571	54 440	60 098	67 598	77 706	80 085
	villes:	10	8 354	7 822	11 950	10 856	13 524	16 818	21 157	27 433
Akershus,	campagne:	5 140	52 520	49 976	60 200	68 691	74 210	83 931	104 606	111 676
	villes:		1 699	1 338	1 790	1 973	2 045	2 573	2 816	3 204
Christiania,	ville:	8	11 923	13 586	20 759	24 445	33 177	41 266	57 382	77 041
Hedemarken,	campagne:	25 990	61 170	60 117	71 547	80 374	87 777	100 734	117 584	116 204
	villes:	3	214	200	289	318	328	1 497	2 858	3 232
Christians,	campagne:	25 040	66 074	68 308	82 164	93 751	101 104	112 956	122 678	112 828
	villes:		80	80	80	334	785	1 356	2 302	2 672
Buskerud,	campagne:	14 650	50 615	47 793	58 607	65 050	70 320	74 853	79 806	77 067
	villes:	10	13 043	10 112	11 529	11 736	13 598	15 490	19 469	24 740
Jarlsberg og Laurvig,	campagne:	2 230	33 581	35 479	41 446	47 472	51 952	55 811	62 478	63 997
	villes:	4	6 366	6 644	8 345	9 287	11 118	17 412	22 954	25 335
Bratsberg,	campagne:	14 780	39 877	41 400	49 328	58 282	61 977	63 991	66 819	66 324
	villes:	2	7 570	7 644	8 392	9 512	10 914	12 555	15 218	17 648
Nedenæs,	campagne:	9 980	31 823	32 404	37 270	42 288	47 738	51 577	58 464	64 557
	villes:		3 714	3 931	4 567	5 200	6 069	7 535	9 588	11 430
* Lister og Mandal,	campagne:	6 270	32 813	35 416	39 587	44 805	48 685	52 409	56 029	57 925
	villes:	19	7 679	10 176	11 269	12 131	13 358	14 961	17 756	19 399
Stavanger	campagne:	8 860	37 526	42 439	50 731	58 669	66 944	75 505	80 139	82 710
	villes:	5	3 698	3 690	5 429	7 534	11 266	16 034	24 729	31 444

Population d'après les recensements généraux de:

Départements.		Surface en kilomètres carrés.	1801 1 Févr.	1815 30 Avril	1825 27 Novbr.	1835 29 Novbr.	1845 31 Décbr.	1855 31 Décbr.	1865 31 Décbr.	1875 31 Décbr.
Søndre Bergenhus,	campagne:	15 160	62 016	66 082	76 079	87 085	94 648	104 763	113 403	121 547
Bergen,	ville:	2	16 931	15 879	19 552	21 458	22 341	24 512	27 703	34 354
Nordre Bergenhus,	campagne:	18 240	52 601	55 826	63 789	70 776	77 978	81 496	86 457	85 735
	villes:		—	—	—	—	—	—	346	490
Romsdal,	campagne:	14 610	54 676	53 670	60 711	68 901	75 811	82 656	93 304	101 853
	villes:	14	2 653	2 783	3 160	3 602	5 503	7 600	11 058	15 013
Søndre Trondhjem,	campagne:	18 320	51 376	51 662	59 406	66 818	74 405	80 333	89 836	94 123
	villes:	33	9 000	10 000	11 919	12 918	14 778	16 012	19 287	22 597
Nordre Trondhjem,	campagne:	22 760	42 224	42 954	51 040	58 130	64 408	71 531	79 133	78 070
	villes:		480	530	649	839	1 145	2 040	3 356	3 918
Nordland,	campagne:	37 960	52 192	44 262	53 263	59 279	66 121	77 359	89 149	101 330
	villes:		—	—	253	239	258	228	519	2 258
Tromsø,	campagne:	25 170	19 204	17 711	21 161	25 431	29 340	35 308	41 265	48 493
	villes:		84	75	738	1 365	2 011	2 958	4 073	5 454
Finmarken,	campagne:	47 380	7 536	6 875	8 319	10 040	11 229	13 971	16 608	18 986
	villes:		171	143	429	798	1 508	2 418	3 721	5 246
Royaume,	campagne:	316 540	789 469	791 741	932 219	1 060 282	1 164 745	1 286 782	1 435 464	1 482 510
	villes:	110	93 569	94 633	119 099	134 545	163 726	203 265	266 292	332 908
Total		316 650	883 038	886 374	1 051 318	1 194 827	1 328 471	1 490 047	1 701 756	1 816 418

Population moyenne, Mariages, Naissances, Décès.

Année	Population moyenne.	Par chaque 1 000 de la population moyenne il y avait					
		Mariages.	Nés-vivants			Morts-Nés.	Décès non compris les morts-nés.
			Sexe m.	Sexe f.	Total.		
1801	883 060	7,52	15,76	14,92	30,68	1,18	29,88
1802	883 697	7,63	13,78	13,40	27,18	1,06	25,21
1803	885 845	7,66	14,79	14,34	29,13	1,52	24,92
1804	888 831	7,95	14,02	13,32	27,34	0,95	23,49
1805	894 124	8,08	15,35	14,70	30,05	0,96	20,72
1806	901 900	8,07	15,75	14,68	30,43	0,97	21,07
1807	908 718	6,97	15,17	14,48	29,65	0,92	22,51
1808	912 092	5,82	14,06	13,72	27,78	0,83	26,08
1809	906 068	5,88	11,32	10,94	22,26	0,70	35,85
1810	899 294	7,90	13,81	12,97	26,78	0,76	26,72
1811	899 706	8,73	14,09	13,48	27,57	0,84	25,39
1812	903 842	8,69	15,05	14,39	29,44	0,83	21,24
1813	905 461	7,13	13,20	12,78	25,98	0,66	29,37
1814	904 251	6,42	12,47	11,96	24,43	0,60	22,49
1815	909 426	10,08	15,43	14,97	30,40	1,77	19,74
1816	921 093	10,23	17,85	17,17	35,02	1,00	19,29
1817	934 938	8,57	16,55	15,85	32,40	0,98	17,63
1818	947 080	8,14	15,92	14,81	30,73	0,93	19,02
1819	958 154	8,06	16,31	15,56	31,87	0,94	19,68
1820	970 670	8,96	17,06	16,23	33,29	1,05	18,89
1821	984 473	9,04	17,74	16,96	34,70	1,07	20,44
1822	998 124	8,97	16,82	16,11	32,93	1,03	19,46
1823	1 012 963	8,73	17,44	16,49	33,93	1,05	17,73
1824	1 028 282	8,15	16,49	15,98	32,47	0,88	18,46
1825	1 044 220	8,64	17,49	16,84	34,33	1,06	17,43
1826	1 061 892	8,27	17,89	16,95	34,84	1,07	18,45
1827	1 078 551	7,50	16,39	15,63	32,02	1,08	17,98
1828	1 093 287	7,64	16,24	15,56	31,80	1,03	19,40
1829	1 108 360	7,79	17,32	16,31	33,63	1,05	19,36
1830	1 123 733	7,71	16,51	15,79	32,30	1,01	19,72
1831	1 137 417	7,20	16,00	14,97	30,97	1,06	19,78
1832	1 150 463	6,81	15,45	14,44	29,89	1,08	18,47
1833	1 163 178	7,32	15,76	14,95	30,71	1,15	20,34
1834	1 174 761	7,55	16,24	15,46	31,70	1,16	22,44
1835	1 188 130	7,39	16,76	15,88	32,64	1,15	19,48
1836	1 202 404	7,01	15,09	14,31	29,40	1,07	19,23
1837	1 213 908	6,69	14,81	13,89	28,70	1,15	20,77
1838	1 224 163	6,19	15,64	14,66	30,30	1,17	19,87
1839	1 232 621	6,44	13,68	12,99	26,67	1,08	21,62
1840	1 241 140	6,92	14,12	13,71	27,83	1,12	19,81

Année	Population moyenne.	Par chaque 1 000 de la population moyenne il y avait					
		Mariages.	Nés-vivants.			Morts-Nés.	Décès non compris les morts-nés.
			Sexe m.	Sexe f.	Total.		
1841	1 254 404	7,65	15,38	14,41	29,79	1,22	17,26
1842	1 270 597	7,83	15,73	15,00	30,73	1,26	17,97
1843	1 286 192	7,90	15,43	14,74	30,17	1,18	17,94
1844	1 301 772	7,90	15,37	14,57	29,94	1,23	17,13
1845	1 319 184	8,01	15,92	15,31	31,23	1,29	16,90
1846	1 336 727	8,34	15,99	15,08	31,07	1,27	17,87
1847	1 351 331	7,30	15,84	14,95	30,79	1,27	20,34
1848	1 363 383	7,47	15,12	14,63	29,75	1,25	20,48
1849	1 376 619	7,72	16,49	15,55	32,04	1,34	18,32
1850	1 391 941	7,63	15,79	15,16	30,95	1,35	17,22
1851	1 408 903	7,51	16,37	15,49	31,86	1,36	17,10
1852	1 425 472	7,14	15,74	15,27	31,01	1,31	17,92
1853	1 439 755	7,82	16,36	15,62	31,98	1,39	18,88
1854	1 457.020	8,57	17,48	16,77	34,25	1,50	16,03
1855	1 478 722	8,12	17,04	16,39	33,43	1,44	17,15
1856	1 500 612	7,73	16,58	15,62	32,20	1,47	16,90
1857	1 520 744	7,53	16,92	16,09	33,01	1,41	17,11
1858	1 543 195	7,60	17,16	16,33	33,49	1,46	16,07
1859	1 569 801	7,70	17,94	16,81	34,75	1,45	17,03
1860	1 596 089	7,15	17,16	16,10	33,26	1,47	17,17
1861	1 613 878	6,78	15,74	14,96	30,70	1,47	19,51
1862	1 626 986	6,90	16,47	15,61	32,08	1,34	19,98
1863	1 646 433	7,17	16,85	15,89	32,74	1,30	18,87
1864	1 668 254	6,82	16,43	15,43	31,86	1,33	17,80
1865	1 690 134	6,86	16,40	15,51	31,91	1,32	16,60
1866	1 707 192	6,70	16,41	15,52	31,93	1,15	16,98
1867	1 716 551	6,47	15,40	14,51	29,91	1,14	18,47
1868	1 725 082	6,21	15,41	14,54	29,95	1,12	18,40
1869	1 731 406	6,14	14,62	13,95	28,57	1,11	17,06
1870	1 737 371	6,43	14,86	14,17	29,03	1,07	16,19
1871	1 746 793	6,65	15,01	14,23	29,24	1,14	16,93
1872	1 757 139	7,00	15,19	14,55	29,74	1,17	16,60
1873	1 767 256	7,26	15,26	14,71	29,97	1,17	16,87
1874	1 784 500	7,68			30,71	1,16	18,21
1801—1814		7,46	14,19	13,58	27,77	0,92	25,35
1815—1824		8,89	16,76	16,01	32,77	1,07	19,03
1825—1834		7,64	16,53	15,69	32,22	1,07	19,34
1835—1844		7,19	15,20	14,42	29,62	1,16	19,11
1845—1854		7,75	16,11	15,38	31,49	1,33	18,11
1855—1864		7,35	16,83	15,92	32,75	1,41	17,76
1865—1874		6,74	15,43	14,66	30,09	1,15	17,23

Annexe III. Nombre des Lépreux en Norvége.

Nombre total des lépreux.

Vers la fin de l'année.	En dehors des hôpitaux.	Dans les hôpitaux.	Nombre total.	Vers la fin de l'année.	En dehors des hôpitaux.	Dans les hôpitaux.	Nombre total.
1856	2 612	235	2 847	1866	1 768	795	2 563
1857	2 346	427	2 773	1867	1 710	787	2 497
1858	2 299	475	2 774	1868	1 625	788	2 413
1859	2 262	523	2 785	1869	1 489	787	2 276
1860	2 202	539	2 741	1870	1 286	764	2 050
1861	2 006	711	2 717	1871	1 242	745	1 987
1862	1 987	698	2 685	1872	1 237	706	1 943
1863	1 911	749	2 660	1873	1 204	670	1 874
1864	1 858	781	2 639	1874	1 189	643	1 832
1865	1 831	772	2 603				

Nombre des lépreux dans chaque département.

Départements.	1856. Nombre des lépreux domiciliés dans le département.			Par mille de la population totale du département.	1870. Nombre des lépreux domiciliés dans le département.			Par mille de la population totale du département.
	En dehors des hôpitaux	Dans les hôpitaux.	Nombre total.		En dehors des hôpitaux	Dans les hôpitaux.	Nombre total.	
Finmarken	16	—	16	0,83	9	3	12	0,59
Tromsø	57	1	58	1,64	20	10	30	0,66
Nordland	274	1	275	3,54	155	76	231	2,58
Nordre Throndhjem	197	—	197	2,69	113	57	170	2,06
Søndre Throndhjem	177	16	193	2,00	99	70	169	1,55
Romsdal	280	56	336	3,72	174	114	288	2,76
Nordre Bergenhus	842	84	926	11,36	296	295	591	6,81
Bergens By	23	24	47	1,82	15	11	26	0,94
Søndre Bergenhus	466	53	519	5,02	244	105	349	3,08
Stavanger	225	—	225	2,46	142	15	157	1,50
Autres	55	—	55	0,07	19	8	27	0,03
Royaume	2 612	235	2 847	1,91	1 286	764	2 050	1,17

Annexe IV. Extrait des rapports des médecins sur les causes de décès.

(Pour les lépreux voir l'annexe III et pour les aliénés voir l'annexe VI.)

Année.	Nombre de Décès.		Nombre de décès rapportés par les médecins.		Maladies endémiques.				Maladies épidémiques.		
					Phthisie.		Cancer.				
	Nombre total.	En p. c. de la population.	Nombre total.	En p. c. de tous les décès.	Nombre de décès.	En p. c. des décès rapportés.	Nombre de décès.	En p. c. des décès rapportés.	Nombre des malades.	Nombre des décès.	En p. c. des malades.
1857	26 017	1,71	4 269	16,4	637	14,9	135	3,2			
1858	24 796	1,61	4 220	17,0	529	12,5	131	3,1			
1859	26 738	1,70	5 868	22,0	739	12,6	157	2,7			
1860	27 398	1,72	6 545	23,9	964	14,7	192	2,9			
1861	31 493	1,95	8 935	28,4	1 144	12,8	205	2,3			
1862	32 502	2,00	9 777	30,1	1 166	11,0	228	2,3			
1863	31 076	1,89	9 070	29,2	1 160	12,7	245	2,7			
1864	29 692	1,78	9 156	30,8	1 289	14,0	296	3,2			
1865	28 066	1,66	9 613	34,3	1 375	14,3	319	3,3			
1866	28 993	1,70	9 343	32,2	1 337	14,2	314	3,4			
1867	31 708	1,85	11 081	34,9	1 495	13,5	308	2,8	74 812	3 632	4,9
1868	31 737	1,84	11 619	36,6	1 627	14,0	335	2,9	80 095	4 579	5,7
1869	29 534	1,71	10 823	36,6	1 651	15,3	438	4,0	70 301	3 759	5,3
1870	28 120	1,62	10 842	38,5	1 544	14,3	471	4,3	72 438	3 718	5,1
1871	29 567	1,70	12 071	40,8	1 846	14,4	477	4,0	76 586	4 421	5,8
1872	29 417	1,68	11 875	40,4	1 778	14,9	477	4,0	81 395	4 182	5,1

Année.	Maladies épidémiques											
	Pneumonie.			Typhus, fièvre typhoïde.			La petite vérole.			Fièvre scarlatine.		
	Malades.	Décès.	En p. c. des mal.	Malades.	Décès.	En p. c. des mal.	Malades.	Décès.	En p. c. des mal.	Malades.	Décès.	En p. c. des mal.
1857	2 686	301	11,2	4 389	370	8,4		7			86	
1858	2 736	298	10,9	4 683	462	9,9	640	106	16,6		98	
1859	2 842	325	11,4	4 936	505	10,2	1 850	198	10,7		110	
1860	2 714	326	12,0	4 871	492	10,1	1 024	72	7,0		75	
1861	3 627	442	12,2	4 991	506	10,1	94	5	5,3		16	
1862	5 007	574	11,3	5 169	532	10,3	88	8	9,1	1 185	167	14,1
1863	4 872	498	10,2	5 686	558	9,4	91	6	8,4	2 920	369	12,6
1864	5 356	565	10,5	5 685	672	11,8	757	67	8,9	2 501	329	13,2
1865	4 353	581	13,3	5 862	593	10,1	1 460	111	7,7	5 261	604	11,5
1866	5 034	701	13,9	6 480	700	10,8	1 477	99	6,7	3 780	398	10,5
1867	7 373	1 049	14,2	6 517	782	12,0	1 243	92	7,4	4 563	545	11,9
1868	5 528	766	13,8	6 777	770	11,9	2 023	99	4,4	2 679	435	16,2
1869	7 175	1 113	13,5	5 259	544	10,3	428	24	5,6	4 200	510	12,1
1870	6 687	1 024	15,3	4 337	471	10,8	260	22	8,5	5 227	612	11,7
1871	7 078	1 088	15,4	3 902	450	11,5	1 072	72	6,7	9 819	1 425	14,5
1872	6 271	872	13,9	4 582	460	10,0	299	36	12,0	5 459	965	17,3

Annexe V. Lois sanitaires,

(par Mr. Dahl, chef de la Direction de santé).

Etat sanitaire en général.

Les principaux arrêtés sur ce sujet sont compris dans la loi du 16 Mai 1860 sur les comités de salubrité publique et sur les dispositions à prendre au sujet des maladies épidémiques et contagieuses.

Par suite de cette loi, des comités de salubrité publique sont institués dans chaque ville et dans chaque commune à la campagne. La loi ne donne que peu d'arrêtés, mais laisse à ces comités, outre la surveillance, le soin de faire les propositions nécessaires, chacun pour son endroit; quand ces propositions ont été votées par l'administration communale et approuvées par le roi, elles ont la force de loi.

Le président du comité de salubrité publique est toujours un médecin. Dans les villes, ce comité se compose en outre du président, d'un magistrat, de l'ingénieur de la ville dans les endroits où il y en a un, ainsi que de trois autres membres élus par l'administration communale.

Dans les campagnes où l'extension des connaissances et des notions sur tout ce qui favorise la santé, est le point capital de cette institution sont membres des comités en outre du président, ou tous les membres de l'administration communale, ou autant que cette administration en nomme. La première nommée est pour le moment la principale et les séances se tiennent généralement le jour et dans le même lieu que celles de l'administration communale.

Des décrêts de salubrité généraux sont maintenant approuvés par toutes les villes et par une très-grande quantité de communes à la campagne Dans l'appendice on donne comme exemple un résumé des réglements de salubrité d'une des communes de la campagne et de la ville de Christiania.

Le pays est divisé en 139 districts médicaux civils. La direction supérieure du comité de salubrité publique est entre les mains d'un directeur médecin nommé et dépendant du Ministère de l'Intérieur assisté de 4 médecins, d'un pharmacien, de 4 hommes de loi et d'un nombre de commis nécessaire. Pour ce qui regarde les vétérinaires, il y a un vétérinaire à la disposition du Ministère.

On trouve dans la Norvége 69 pharmacies dont 39 ont le privilège réel de pouvoir être vendues.

La Norvége possède 39 hôpitaux civils sans compter 5 autres pour les lépreux.

Dispositions particulières contre les maladies contagieuses.

Les arrêtés contre celles-ci sont renfermés dans la loi ci-dessus nommée par laquelle sont réglés les comités de salubrité publique.

Tout père de famille a le devoir, quand une maladie s'étend sur plusieurs personnes et offre un caractère dangereux d'en avertir le président ou un des membres du comité de salubrité publique, ou un fonctionnaire de police ou un membre du comité des pauvres. Ces derniers doivent en faire part au président du comité; si celui-ci n'est pas à proximité, le plus proche médecin doit être appelé, et doit examiner les circonstances et indiquer les mesures à prendre. Si la maladie se montre dangereuse, le comité doit prendre les dispositions qu'après examen auront été trouvées nécessaires. Quant aux dépenses pécunières, il faut, autant que possible, en demander l'autorisation à l'administration communale des villes, et à la campagne, au préfet.

L'Etat paie les frais de déplacement du médecin, et le Roi peut ordonner que le trésor paie tout ou partie des dépenses occasionnées par les secours extraordinaires des médecins.

Le comité de salubrité publique peut à l'origine de telles maladies diviser le district en circonscription, chacune avec un surveillant.

Il peut établir des infirmeries temporaires et, où il ne peut obtenir un local commode avec facilité, il peut en exiger un contre indemnité après expertise légale.

On peut exiger du médecin de l'Etat de se charger de la surveillance médicale de ces infirmeries.

Les médecins doivent faire un rapport des cas traités aux commissions sanitaires et ceux-ci devront à leur tour souvent faire part de la marche de la maladie au chef de la Direction de santé.

Les personnes qui souffrent de maladies dangereuses dont la contagion serait à craindre, sont obligées, si l'administration publique ou le comité de salubrité l'exige, de se laisser soigner dans une infirmerie, à moins qu'elles ne puissent se procurer sur le champ des soins, qui offrent une sécurité aux yeux des médecins, chez elles ou dans une autre demeure particulière.

Dispositions contre l'Introduction des maladies contagieuses par les navires.

Ces dispositions sont déterminées par la loi de Quarantaine du 12 Juillet 1848. Cette loi établit des Commissions de Quarantaine dans chaque ville maritime et dans tous les ports où le Roi l'ordonne. D'après la loi du 16 Mai 1860 sur les comités de salubrité publique, ces comités aidés d'un homme connaissant la navigation et d'un officier de douanes ont été chargés des fonctions de commission de Quarantaine.

La loi contient des arrêtés très-détaillés contre la Peste. Quant au choléra, le roi a la faculté de décider s'il le trouve nécessaire, de faire observer la quarantaine aux navires qui viennent d'un pays d'Europe au delà du cap Finisterre. Par suite d'une ordonnance royale plus récente, il n'y a plus, depuis 1867 dans notre pays d'observation de quarantaine contre les endroits où règne le choléra, mais un système d'inspection est établi sur cette base que le drapeau de quarantaine sera hissé sur chaque navire qui:

1° vient d'un port où règne le choléra, ou pendant son voyage a eu des communications avec des lieux où règne cette maladie, ou avec un navire ayant des cholériques à bord;

2° a, à bord, des malades ou des morts dont la maladie est supposée être ou avoir été le choléra, ou des dépouilles de ces sus-dits malades ou morts.

Dans ces cas, les dispositions nécessaires doivent être prises et le navire ne doit pas généralement s'approcher de terre, avant que le complet nettoyage n'ait été fait.

Les mêmes dispositions doivent être prises dans les cas de Petite-vérole et de fièvre-jaune.

Prèsentement, l'ordonnance royale donne accession à la convention de Vienne, avec l'admissison du système d'inspection, ainsi que de quelques réserves stipulées comme particulières aux intérêts du pays.

Pour faire suite à ces dispositions, une loi va être proposée, ordonnant la construction de maissons d'isolation dans toutes les villes maritimes et l'extension du système d'inspection non seulement comme jusqu'à ce jour pour le choléra, la fièvre-jaune et la petite-vérole, mais aussi la typhus, la dyssenterie, la fièvre scarlatine et la rougeole.

Vaccination.

La vaccination est ordonnée par le décrêt royal du 3 Avril 1810 Elle est faite soit par un médecin, soit par des aides instruits à cet effet, dans les campagnes aussi les sages femmes après examen reçoivent une instruction pour cette pratique.

Il n'y a aucune peine fixée pour les personnes qui ne se font pas vacciner. Mais on ne peut ni être confirmé, ni se marier sans l'avoir été.

Le défaut de vaccination est généralement très-rare et la petite vérole ne se répand que rarement sur le pays.

Etablissements pour aliénés.

Ces établissements sont institués par la loi du 17 Août 1848. Par suite de cette loi, aucun hôpital d'aliénés ne peut être établi avant que les plans, les statuts avec rapport du nombre maximum des personnes soignées ne soient approuvés par le Roi. Dans chaque établissement est une commission de contrôle nommée par le roi, chargée d'examiner les malades nouvellement arrivés et de veiller à l'observation de la loi.

Le pays a 31 asiles appartenant à l'Etat et la construction d'un troisième est résolue; en outre il y a 5 asiles communaux dans les villes et 2 particuliers. On soigne environ 1 000 aliénés dans ces hôpitaux.

Quant aux aliénés soignés chez eux, la loi ordonne qu'aucun d'eux ne soit enfermé ou sous garde, sans être soumis au contrôle public.

Les dépenses pour les soins donnés aux aliénés pauvres qui réclament un secours particulier en plus de l'allocation ordinaire par la caisse des pauvres, sont couverts, les $\frac{4}{5}$ par la caisse du département et $\frac{1}{5}$ seulement par la caisse des pauvres de la commune.

Dispositions contre les maladies malignes contagieuses des animaux domestiques.

Ces dispositions sont établies par la loi du 27 Février 1866. D'après cette loi, tout vétérinaire autorisé, est obligé de faire un rapport à l'autorité, dès que quelque maladie de ce genre vient à sa connaissance. Les maladies suivantes sont soignées aux frais des fonds publics: L'échauf-

fement de la rate et le typhus chez les animaux domestiques en général, la peste et la maladie maligne du poumon chez la race bovine; la morve chez les chevaux, la clavelée, la vérole, la maladie maligne des pieds chez les moutons, ainsi que la rage des chiens. L'administration peut pour chacune de ces maladies ordonner l'isolement des bêtes malades, et même l'abattement pour la peste des bestiaux, la maladie maligne des poumons, et la morve incurable. Le propriétaire, s'il n'est pas la cause du malheur, reçoit une indemnité des $\frac{2}{3}$ de la valeur, exepté pour les cas de morve auxquels aucune indemnité n'est accordée. Les chiens atteints de la rage doivent être tués et ceux qui en sont soupçonnés doivent être enfermés. Le roi a le droit d'interdire l'importation d'animaux ou de produits animaux, de fourrage qui pourraient introduire les miasmes contagieux des pays où règne une maladie contagieuse.

Appendices.

Extrait des réglements sanitaires d'une commune à la campagne.

§ 1.

Quand on construit ou change de place une bâtisse, on doit observer que la distance entre la maison d'habitation d'une part et les écuries, les étables ou les granges d'autre part ne soit pas moins de 10 mètres; une distance moindre ne doit pas non plus exister entre la maison d'habitation et une autre bâtisse contre laquelle la maison a des fenêtres qui donnent dans la chambre.

Le comité de salubrité publique peut cependant faire des exceptions à ces ordonnances, pour les lieux ou l'observance en serait impossible ou très-difficile.

§ 2.

Pour la construction des maisons d'habitation, on devra se conformer aux ordonnances suivantes:

a) La construction ne devra être commencée avant que le terrain sur lequel la maison d'habitation doit être élevée, ne soit suffisamment desséché et que la terre n'ait été enlevée.

b) La bâtisse doit reposer sur un mur de fondations en pierres qui ne doit jamais être plus bas que 30 centimètres au dessus du sol et qui par un enduit de chaux, de terre glaise ou de toute autre maniére, doit être rendu complètement impénétrable à l'eau.

c) Toute chambre d'habitation devra avoir une hauteur d'au moins 2,^{m}30 du plancher au plafond; la chambre devra être pourvue d'une fenêtre, et, si le plancher a une superficie supérieure à 16 mètres carrés, elle devra être pourvue de 2 fenêtres d'au moins 1 m de haut et de large. La fenêtre devra être disposée de façon à pouvoir être facilement ouverte.

d) Le plancher du rez-de-chaussée doit être parfaitement serré et joint.

§ 3.

Pour chaque maison d'habitation ou chaque bâtiment habité dans une ferme, il doit y avoir des lieux d'aisances, et ces derniers ne doivent avoir ni paroi ni toit commun avec la maison d'habitation, ni aucun écoulement vers elle.

§ 4.

Aucun fourneau de cuisine ne peut être placé dans les appartements à moins qu'il ne soit muni d'un appareil qui recueille les vapeurs qui se dégagent de la cuisine et leur permette de se répandre au dehors.

§ 5.

Dans les maisons d'habitation qui seront construites dans la suite, les étables qui contiennent chevaux, porcs, vaches, moutons, et chèvres ne doivent pas avoir de parois ou de toits communs avec la maison d'habitation.

§ 6.

Les fumiers, les déchets répandant de l'odeur, et autres saletés doivent être jetés à une distance d'au moins 8 mètres de la maison d'habitation et ces mêmes saletés ne doivent pas être amoncelées en un endroit où ils puissent communiquer avec les lieux d'où l'on prend l'eau pour boire ni avec les autres maisons.

En deça de la distance ci-dessus désignée, les trous où l'eau et les matières malpropres pourraient s'amasser, doivent être vidés et, autant que possible, drainés.

§ 7.

Dans les puits d'où les habitants des fermes cherchent leur eau, il est défendu de laver ou en général de rien faire qui puisse rendre l'eau sale. Les mêmes prescriptions s'étendent aux ruisseaux et aux rivières dont l'eau est utilisée comme boisson, à moins que les eaux n'en soient troublées au dessous de l'endroit où on la tire.

Extrait des réglements sanitaires de Christiania.

— — — § 2. La porte cochère et la cour doivent être tenues propres et libres de toute mauvaise odeur; elles doivent avoir une aire ferme afin qu'elles puissent être nettoyées à fond, et disposées de façon que l'écoulement des eaux soit rapide et facile. Le pavage en bois ne peut être employé dans les cours qui ne sont pas couvertes; là, où ils existent, quand il serait nécessaire de leur faire une grande réparation, il faut les enlever.

§ 3. Les fumiers et autres substances qui répandent une mauvaise odeur ou dont les exhalaisons peuvent être malsaines, ne doivent pas être laissées ou amoncelées de manière qu'ils puissent être dangereux pour la santé. Les règles, d'après lesquelles le transport etc de ces matières devra être exécuté, sont soumises aux délibérations du comité sanitaire.

§ 4. Les caves doivent être convenablement draînées et tenues propres et autant que possible aérées. Dans celles où le drainage ne peut être pratiqué, la commission sanitaire á le droit d'en ordonner le remplissage jusqu'à ce que le niveau de l'eau soit au dessous de celui de la cave.

§ 5. Les égouts, les cloaques et autres de même nature doivent être disposés de façon à offrir un écoulement suffisant, à être faciles à nettoyer et à tenir en bon état. L'entrée des eaux sales et des cloaques qui se trouve dans la cave ou dans d'autres parties de la maison doit être fermée par un coupe-air plongeant dans l'eau, ou de quelqu'autre façon qui empêche le gaz des cloaques d'entrer dans la maison. Lorsque les cloaques sont situés dans une partie si basse que, dans les grandes eaux, leur contenu est repoussé dans les tuyaux, l'entrée en doit être soigneusement bouchée avec des appareils qui en empêche le dégagement.

§ 6. A l'avenir, les tuyaux pour l'écoulement des latrines ne doivent pas aboutir dans les cloaques publics, les rivières, les ruisseaux, les fossés ou les rigoles. Dans les endroits où ces sortes d'écoulement se rencontrent encore, les issues doivent être fermées avec des appareils approuvés par l'ingénieur de la ville permettant aux liquides seuls de s'écouler et ils doivent être placés de façon que l'on puisse facilement les contrôler. Dès que la commune aura entrepris les vidanges, les prescriptions données dans le commencement du paragraphe s'étendent aux

écoulements anciens ou nouveaux. La commission sanitaire peut, avant que la condition précédente soit mise a exécution, ordonner la suppression de l'ancien égout, quand la santé publique le rend nécessaire. Il est défendu également de faire écouler dans les rivières, ruisseaux, fossés découverts ou rigoles, d'autres substances de mauvaise odeur ou dangereuses pour la santé sans l'autorisation de la commission sanitaire. Les fabriques et autres établissements d'où découlent des substances semblables doivent construire à cet effet des caniveaux qui les déversent dans les égouts publics.

§ 7. En dedans des limites de la ville, le propriétaire d'un terrain de nature marécageuse ou d'eau stagnante dangereux pour la santé publique, sans que ce cas appartienne à la loi du 8 Juin 1858 § 8, ne peut se refuser à ce que ce terrain soit drainé ou rempli au frais du comité de salubrité publique.

§ 8. Les écuries, étables, porcheries ou autres du même genre doivent être éclairées, aérées et situées de façon que la mauvaise odeur ne se répande pas jusqu'aux appartements habités, ni dans les appartements où les vivres sont conservés et préparés, ni chez le voisin, ni dans les rues ou les places très-fréquentées. On veillera à ce que les urines et le fumier des animaux ne pénétrent pas dans le sol, et pour les recueillir, on devra employer des caisses ou autres récipients avec des parois et un fond impénétrables à l'eau, et fermant hermétiquement. Ces récipients doivent être sans écoulement et disposés de manière qu'ils puissent être vidés et nettoyés facilement. Ils devront être vidés et nettoyés aussi souvent qu'il sera nécessaire, afin qu'ils ne débordent pas, et, plus souvent même si le comité sanitaire le juge convenable. Les mêmes prescriptions s'étendent à l'écoulement des urines dans les égouts, comme il est prescrit aux § 6 et 12 pour les lieux d'aisances.

§ 9. Les chevaux, les vaches, les porcs peuvent être une cause de danger pour la santé publique, aussi, la commission de salubrité publique a-t-elle le droit de prendre des dispositions pour écarter ces dangers. S'il s'en présente de sérieux, qui ne sont pas éloignés, après les ordres du comité sanitaire, ou qui ne peuvent être éloignés à cause de la situation, la commission a le droit de défendre d'y tenir les animaux ci-dessus désignés.

§ 10. Chaque maison d'habitation devra avoir des cabinets d'aisances avec au moins un cabinet pour chaque 20 habitants; de même on

devra trouver des cabinets d'aisances près de toutes maisons où sont réunies un plus grand nombre de personnes.

§ 11. Les cabinets d'aisances ne doivent se trouver ni dessous ni a côté des appartements habités, ni des endroits où l'on conserve et prépare les aliments. Tous ces cabinets doivent être aérés et disposés de manière qu'aucune mauvaise odeur ne s'en dégage et qu'il ne se produise aucune transpiration d'excrements ou d'urine, soit à travers les parois, soit dans le sol.

§ 12. Dès que la commune aura entrepris les vidanges, les excréments et l'urine doivent être enlevés dans des récipients à l'épreuve de l'eau: ils ne doivent avoir aucune fuite et doivent être disposés de manière que ni l'eau du sol ni celle des toits ne se frayent un chemin jusqu'à eux et qu'ils puissent être facilement vidés et nettoyés. Lorsque le récipient n'est point composé d'un ouvrage en maçonnerie, de ciment ou d'asphalte, il devra être muni d'un plancher joignant bien et disposé de facon à ce qu'il puisse être nettoyé avec facilité. Le comité de salubrité publique peut, encore avant ce temps, defendre l'emploi des récipients à l'épreuve de l'eau pour les excréments et l'urine, lorsque l'intérêt de la santé l'exige.

§ 13. Le contenu des récipients des lieux d'aisances ne doit pas rester plus de 48 heures sans être mélangé ou recouvert d'une substance qui empêche le dégagement des mauvaises odeurs. Les récipients devront être vidés et nettoyés à fond aussi souvent que nécessaire pour empêcher qu'ils ne débordent, et même plus souvent si le comité de salubrité publique le juge nécessaire.

— — — § 16. Le comité peut obliger les propriétaires des maisons où un grand nombre de personnes habitent ou s'assemblent souvent à établir des pissoirs.

§ 17. Tous les pissoirs doivent être disposés de manière que l'urine ait un écoulement vers les cloaques ou vers les fumiers, et être en tous temps tenus propres et libres de toute mauvaise odeur.

§ 18. Le comité devra, pour empêcher la vente des aliments malsains, faire ou ordonner des inspections, soit sur le marché, dans les boutiques et les petits restaurants, soit dans les magasins des commerçants et des industriels, et dans ce but, il a le droit d'exiger qu'on lui donne touts les échantillons qui lui sont nécessaires. Si des aliments malsains sont découverts, ils devront, après l'arrêté du comité être anéantis, en-

levés, ou de quelque manière rendus inoffensifs, au frais de qui de droit.

§ 19. Le comité peut exiger que la viande et le lard ne soient mis en vente qu'après avoir été examinés comme il l'aura ordonné.

§ 20. Le comité devra comme il est ordonné au § 18 contrôler et après l'examen, defendre, s'il y a lieu, la vente des autres marchandises dont l'emploi pourrait être nuisible à la santé publique, tels que ceux contenant des poisons, p. e. les tapisseries, les jouets d'enfants, les étoffes, etc.

Annexe VI. Nombre des Aveugles, Sourds-muets, Idiots et Aliénés.

Année du recensement.	Dans les villes.				Dans les campagnes.				Dans le Royaume.			
	Hommes.	Femmes.	Total.	Pour 1 000 de la population totale.	Hommes.	Femmes.	Total.	Pour 1 000 de la population totale.	Hommes.	Femmes.	Total.	Pour 1 000 de la population totale.
Aveugles.												
1835	78	81	159	1,23	950	1 000	1 950	1,83	1 028	1 081	2 109	1,77
1845	101	104	205	1,27	1 263	1 285	2 548	2,18	1 364	1 389	2 753	2,09
1855	97	138	235	1,19	1 225	1 299	2 524	1,95	1 322	1 437	2 759	1,85
1865	105	146	251	0,90	993	1 076	2 069	1,45	1 098	1 222	2 320	1,36
Sourds-muets.												
1835	58	43	101	0,79	540	450	990	0,93	598	493	1 091	0,91
1845	75	48	123	0,76	531	452	983	0,84	606	500	1 106	0,83
1855	120	88	208	1,52	530	504	1 034	0,80	650	592	1 242	0,83
1865	160	107	267	0,94	660	642	1 302	0,90	820	749	1 569	0,62
Idiots.												
1835	49	34	83	0,64	836	779	1 615	1,65	885	813	1 698	1,42
1845	42	34	76	0,47	997	990	1 987	1 70	1 039	1 024	2 063	1,53
1855	66	57	123	0,62	1 144	1 112	2 256	1,75	1 210	1 169	2 379	1,60
1865	54	59	113	0,42	1 002	924	1 926	1,34	1 056	983	2 039	1,20
Aliénés.												
1835	127	132	259	2,01	801	818	1 619	1,50	928	950	1 878	1,60
1845	121	128	249	1,54	889	1 089	1 978	1,70	1 010	1 217	2 227	1,68
1855	155	192	347	1,75	1 077	1 268	2 345	1,82	1 232	1 460	2 692	1,81
1865	233	297	530	1,99	1 255	1 371	2 626	1,83	1 488	1 668	3 156	1,85

Ceux traités dans les établissements d'aliénés sont dans cette table comptés suivant la commune à la quelle ils appartiennent.

Annexe VII. Décès par accidents divers.

Année.	Nombre des personnes noyées.			Autres accidents.			Total.			Par Million d'habitants.
	Hommes.	Femmes.	Total.	Hommes.	Femmes.	Total.	Hommes.	Femmes.	Total.	
1836			639			232			871	720
1837			626			194			820	673
1838	607	85	692	225	47	272	832	132	964	784
1839	589	80	669	162	46	208	751	126	877	657
1840	628	102	730	136	54	190	764	156	920	738
1841	548	71	619	174	32	206	722	103	825	653
1842	607	82	689	173	38	211	780	120	900	704
1843	768	101	869	154	46	200	922	147	1 069	827
1844	605	61	666	199	55	254	804	116	920	702
1845	590	87	677	210	61	271	800	148	948	714
1846	632	76	708	195	71	266	827	147	974	724
1847	596	94	690	169	58	227	765	152	917	676
1848	611	83	694	182	66	248	793	149	942	689
1849	649	108	757	202	52	254	851	160	1 011	730
1850	618	93	711	194	61	255	812	154	966	690
1851	647	97	744	182	52	234	829	149	978	690
1852	781	90	871	183	58	241	964	148	1 112	780
1853	544	79	623	185	55	240	729	134	863	597
1854	708	74	782	204	52	256	912	126	1 038	707
1855	649	76	725	242	67	309	891	143	1 034	694
1856	503	77	580	193	51	244	696	128	824	545
1857	615	72	687	191	60	251	806	132	938	613
1858	723	78	801	206	80	286	929	158	1 087	696
1859	682	58	740	188	60	248	870	118	988	624
1860	582	85	667	200	70	270	782	155	937	582
1861	592	74	666	174	52	226	766	126	892	551
1862	614	84	698	211	52	263	825	136	961	588
1863	678	105	783	193	61	254	871	166	1 037	625
1864	619	78	697	211	54	265	830	132	962	573
1865	637	76	713	203	55	258	840	131	971	571
1866	724	93	817	217	61	278	941	154	1 095	642
1867	689	64	753	216	62	278	905	126	1 031	600
1868	769	60	829	284	129	413	1 053	189	1 242	720
1869	837	77	914	211	55	266	1 048	132	1 180	682
1870	626	87	713	198	50	248	824	137	961	553
1836—40	585	86	671	171	48	219	756	134	890	714
1841—45	624	80	704	182	47	229	806	127	933	720
1846—50	621	91	712	189	61	250	810	152	962	702
1851—55	666	83	749	199	57	256	865	140	1 005	694
1856—60	621	74	695	196	64	260	817	138	955	613
1861—65	628	83	711	199	55	254	827	138	965	582
1866—70	729	76	805	225	71	296	954	148	1 102	639

Annexe VIII. Tables générales de mortalité.

Nombre des survivants sur 10 000 nés-vivant.

Age.	Hommes.					Femmes.				
	Norvége 1846-55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—70	Danemark 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.	Norvége 1846—55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—70.	Danemark 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.
0	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
1	9 289	8 870	8 508	8 546	8 380	9 373	9 041	8 718	8 763	8 640
2	9 031	8 531	8 076	8 176	7 820	9 161	8 709	8 304	8 412	8 080
3	8 870	8 313	7 793	7 960	7 520	9 017	8 490	8 032	8 191	7 770
4	8 763	8 149	7 592	7 797	7 340	8 902	8 324	7 829	8 015	7 560
5	8 670	8 028	7 448	7 673	7 200	8 806	8 200	7 689	7 877	7 410
6	8 589	7 934	7 344		7 100	8 727	8 103	7 587		7 300
7	8 520	7 867	7 265		7 020	8 659	8 033	7 510		7 200
8	8 463	7 810	7 203		6 950	8 601	7 972	7 447		7 120
9	8 417	7 762	7 149		6 890	8 552	7 920	7 397		7 050
10	8 380	7 718	7 105	7 281	6 840	8 516	7 874	7 354	7 458	6 990
11	8 348	7 678	7 067		6 790	8 481	7 832	7 318		6 940
12	8 316	7 641	7 036		6 750	8 446	7 794	7 289		6 900
13	8 283	7 607	7 008		6 720	8 412	7 757	7 261		6 870
14	8 248	7 574	6 979		6 690	8 378	7 723	7 233		6 840
15	8 210	7 543	6 951	7 075	6 660	8 344	7 687	7 203	7 217	6 810
16	8 170	7 509	6 922		6 630	8 309	7 650	7 173		6 780
17	8 128	7 472	6 894		6 590	8 274	7 611	7 144		6 740
18	8 083	7 431	6 861		6 540	8 238	7 571	7 113		6 690
19	8 036	7 387	6 824		6 470	8 201	7 531	7 079		6 600
20	7 988	7 339	6 783	6 894	6 400	8 163	7 491	7 044	7 005	6 500
21	7 937	7 288	6 739		6 330	8 123	7 451	7 009		6 410
22	7 884	7 233	6 692		6 260	8 081	7 410	6 973		6 310
23	7 829	7 177	6 643		6 180	8 037	7 368	6 934		6 220
24	7 772	7 120	6 592		6 110	7 992	7 325	6 893		6 140
25	7 714	7 064	6 543	6 635	6 040	7 945	7 280	6 852	6 766	6 070
26	7 655	7 008	6 495		5 970	7 896	7 235	6 813		6 000
27	7 594	6 952	6 451		5 890	7 846	7 189	6 775		5 940
28	7 532	6 896	6 404		5 810	7 794	7 141	6 734		5 880
29	7 469	6 841	6 356		5 740	7 740	7 093	6 692		5 820
30	7 404	6 785	6 303	6 393	5 660	7 685	7 045	6 645	6 505	5 760
31	7 338	6 729	6 254		5 580	7 628	6 997	6 600		5 700
32	7 271	6 673	6 204		5 500	7 568	6 943	6 556		5 620
33	7 203	6 617	6 150		5 410	7 506	6 887	6 506		5 550
34	7 133	6 561	6 096		5 330	7 443	6 828	6 457		5 470
35	7 062	6 505	6 044	6 157	5 250	7 378	6 769	6 407	6 225	5 390

Age.	Hommes.					Femmes.				
	Norvége 1846—55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—70.	Danemark 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.	Norvége 1846—55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—70.	Danemark 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.
36	6 990	6 449	5 991		5 170	7 312	6 710	6 359		5 310
37	6 917	6 393	5 935		5 090	7 245	6 652	6 310		5 230
38	6 843	6 337	5 880		5 010	7 177	6 594	6 260		5 150
39	6 769	6 281	5 822		4 930	7 109	6 535	6 204		5 070
40	6 694	6 225	5 757	5 901	4 840	7 040	6 475	6 143	5 932	4 990
41	6 618	6 165	5 685		4 750	6 971	6 413	6 078		4 910
42	6 541	6 098	5 617		4 670	6 901	6 351	6 017		4 830
43	6 463	6 031	5 545		4 590	6 830	6 289	5 951		4 750
44	6 384	5 964	5 468		4 510	6 759	6 227	5 884		4 670
45	6 305	5 897	5 395	5 571	4 430	6 687	6 165	5 826	5 627	4 590
46	6 225	5 830	5 318		4 350	6 615	6 104	5 764		4 510
47	6 143	5 763	5 238		4 260	6 542	6 041	5 699		4 420
48	6 059	5 696	5 155		4 180	6 468	5 978	5 633		4 330
49	5 973	5 627	5 077		4 100	6 392	5 913	5 571		4 240
50	5 884	5 555	4 995	5 190	4 030	6 314	5 849	5 505	5 323	4 150
51	5 791	5 483	4 904		3 960	6 234	5 784	5 430		4 060
52	5 692	5 398	4 800		3 890	6 151	5 711	5 346		3 970
53	5 589	5 313	4 701		3 820	6 064	5 638	5 266		3 890
54	5 482	5 229	4 601		3 740	5 974	5 564	5 187		3 810
55	5 372	5 145	4 505	4 726	3 660	5 880	5 490	5 105	4 968	3 730
56	5 258	5 056	4 404		3 580	5 782	5 413	5 020		3 650
57	5 140	4 959	4 297		3 490	5 680	5 329	4 928		3 580
58	5 018	4 860	4 175		3 400	5 574	5 244	4 825		3 510
59	4 892	4 762	4 065		3 300	5 465	5 159	4 723		3 440
60	4 761	4 660	3 945	4 174	3 190	5 352	5 067	4 616	4 527	3 370
61	4 626	4 553	3 814		3 070	5 234	4 973	4 495		3 290
62	4 486	4 435	3 672		2 940	5 111	4 868	4 364		3 210
63	4 343	4 311	3 529		2 800	4 982	4 758	4 227		3 110
64	4 195	4 178	3 390		2 650	4 845	4 636	4 092		3 010
65	4 044	4 043	3 243	3 424	2 500	4 699	4 508	3 948	3 890	2 900
66	3 889	3 901	3 094		2 350	4 544	4 375	3 798		2 790
67	3 729	3 752	2 937		2 200	4 378	4 231	3 637		2 670
68	3 565	3 596	2 778		2 050	4 202	4 071	3 465		2 530
69	3 396	3 429	2 621		1 920	4 014	3 901	3 300		2 380
70	3 220	3 254	2 440	2 649	1 790	3 815	3 721	3 109	3 142	2 210
71	3 033	3 058	2 246		1 660	3 606	3 516	2 895		2 040
72	2 838	2 870	2 058		1 530	3 388	3 309	2 693		1 870
73	2 640	2 673	1 877		1 390	3 166	3 096	2 493		1 700
74	2 441	2 488	1 697		1 250	2 943	2 896	2 293		1 540
75	2 240	2 298	1 533	1 778	1 110	2 718	2 692	2 102	2 188	1 370

Age.	Hommes.					Femmes.				
	Norvége 1846—55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—70.	Danemark 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.	Norvége 1846—55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—70.	Danemark 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.
76	2 037	2 117	1 359		990	2 493	2 496	1 899		1 230
77	1 835	1 930	1 194		880	2 269	2 297	1 711		1 100
78	1 636	1 755	1 040		780	2 047	2 110	1 513		980
79	1 440	1 572	903		690	1 826	1 923	1 339		870
80	1 252	1 393	776	1 027	600	1 609	1 735	1 172	1 320	760
81	1 071	1 229	661		520	1 396	1 564	1 016		660
82	904	1 066	542		450	1 190	1 380	862		570
83	751	902	438		380	996	1 203	725		480
84	614	756	344		320	818	1 020	587		410
85	492	631	260	407	260	659	861	469	568	350
86	384	521	195		210	518	719	370		290
87	288	419	146		170	394	595	285		240
88	202	332	97		130	287	492	199		190
89	129	260	68		100	198	405	140		150
90	75	198	43	93	70	128	332	101	162	110
91	40	150	30		50	77	267	75		80
92	20	114	20		40	44	210	50		60
93	5	85	13		30	24	161	34		50
94	3	64	8		24	13	122	23		37
95	2	46	5	15	17	8	92	14	30	24
96	1	33	3		11	5	67	10		15
97	0	23	2		6	3	48	6		10
98		16	1,4		4	2	34	4		6
99		11	0,6		2	1	23	2		4
100		8	0,3		0	0	15	1		0
101		5	0,1				10	0,4		
102		2	0				6	0,2		
103		1					3	0		
104		0					1			
105							0			

Mortalité annuelle en p. %.

Age.	Hommes.					Femmes.				
	Norvége 1846—55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—65.	Danemark 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.	Norvége 1846—55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—70.	Danemark 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.
0	7,11	11,30	14,92	14,54	16,20	6,27	9,59	12,82	12,37	13,60
1	2,78	3,82	5,08	4,33	6,68	2,26	3,67	4,75	4,01	6,48
2	1,78	2,56	3,51	2,64	3,84	1,57	2,51	3,28	2,63	3,84
3	1,21	1,97	2,59	2,05	2,39	1,27	1,96	2,53	2,15	2,70
4	1,06	1,49	1,90	1,59	1,91	1,08	1,49	1,79	1,72	1,98
5	0,93	1,17	1,40	1,49	1,39	0,90	1,18	1,33	1,50	1,48
10	0,38	0,52	0,54	0,66	0,73	0,41	0,53	0,49	0,72	0,72
15	0,49	0,45	0,42	0,45	0,45	0,42	0,48	0,42	0,57	0,44
20	0,64	0,69	0,65	0,70	1,09	0,49	0,54	0,50	0,62	1,39
25	0,77	0,79	0,73	0,73	1,16	0,62	0,62	0,57	0,74	1,16
30	0,89	0,83	0,78	0,69	1,41	0,74	0,68	0,68	0,81	1,04
35	1,02	0,86	0,88	0,76	1,52	0,89	0,87	0,75	0,87	1,48
40	1,14	0,96	1,26	1,15	1,85	0,98	0,96	1,05	1,06	1,60
45	1,27	1,14	1,43	1,31	1,81	1,08	0,99	1,07	1,05	1,72
50	1,58	1,30	1,82	1,66	1,74	1,27	1,11	1,36	1,24	2,17
55	2,12	1,73	2,24	2,09	2,19	1,66	1,41	1,66	1,51	2,14
60	2,83	2,30	3,32	3,38	3,76	2,20	1,86	2,62	2,54	2,37
65	3,83	3,51	4,60	4,23	6,00	3,30	2,94	3,80	3,39	3,79
70	5,81	6,02	7,95	7,06	7,21	5,48	5,51	6,88	6,53	7,69
75	9,06	7,88	11,36	9,73	10,81	8,28	7,27	9,66	9,09	10,22
80	14,46	11,78	14,82	13,24	13,33	13,24	9,85	13,31	12,58	13,16
85	21,95	17,43	25,00	20,64	19,23	21,40	16,55	21,11	18,84	17,14
90	46,67	24,25	30,23	25,00	28,57	39,84	19,48	25,74	21,60	27,27
95	50,00	28,25	40,00		35,29	37,50	27,52	28,57		37,50
100		37,50	50,00				36,00	60,00		

Durée moyenne de la vie.

0	50,2	47,4	42,2	43,6	37,4	53,2	50,0	45,8	45,5	38,9
5	52,7	53,7	51,2	51,5	46,5	55,3	55,6	54,3	52,4	47,1
10	49,5	50,8	48,6	49,1	43,8	52,0	52,8	51,6	50,2	44,8
15	45,4	46,9	44,6	45,5	39,9	48,1	49,1	47,6	46,8	40,9
20	41,6	43,2	40,7	41,6	36,4	44,1	45,3	43,7	43,2	37,7
25	38,0	39,7	37,0	38,2	33,5	40,2	41,5	39,8	39,6	35,2
30	34,5	36,3	33,3	34,5	30,5	36,5	37,8	36,0	36,1	32,0
35	31,0	32,7	29,7	30,7	27,7	32,9	34,3	32,2	32,6	29,0
40	27,6	29,1	26,1	27,0	24,8	29,4	30,7	28,5	29,1	26,1
45	24,2	25,6	22,7	23,4	21,9	25,8	27,1	24,9	25,5	23,1
50	20,7	22,0	19,2	19,0	18,9	22,2	23,4	21,2	21,9	20,3
55	17,4	18,5	16,1	16,7	15,5	18,6	19,8	17,7	18,2	17,3
60	14,3	15,2	13,0	13,5	12,4	15,2	16,2	14,3	14,8	13,9

Age.	Hommes.					Femmes.				
	Norvége 1846—55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—70.	Danemark. 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.	Norvége 1846—55.	Norvége 1856—65.	Suède 1861—70.	Danemark 1860—69.	Belgique 1856 Quetelet.
65	11,4	12,1	10,2	11,0	10,1	11,9	12,9	11,2	11,8	10,8
70	8,7	9,4	7,7	8,5	7,5	9,1	10,1	8,6	9,0	8,3
75	6,4	7,3	5,8	6,5	6,6	6,8	8,0	6,5	6,9	6,8
80	4,5	5,4	4,2	4,6	5,2	4,7	6,1	4,7	5,0	5,4
85	2,8	4,1	2,9	3,3	3,8	3,1	4,7	3,3	3,7	4,1
90	1,4	3,3	2,5	2,7	3,1	1,9	3,7	2,7	3,0	3,1
95	1,0	2,6	2,2		1,9	1,9	2,8	2,2		2,0
100		1,5	1,2				1,8	1,1		

Nombre d'années dont la durée moyenne de la vie en Norvége surpasse celle en Suède (1851—70), en Danmark (1860—69) et en Belgique (1856).

Age.	Hommes.			Femmes.			Age.	Hommes.			Femmes.		
	Suède.	Dane-mark.	Belgique.	Suède.	Dane-mark.	Belgique.		Suède.	Dane-mark.	Belgique.	Suède.	Dane-mark.	Belgique.
0	5,2	3,8	10,0	4,2	4,5	11,1	50	2,8	3,0	3,1	2,2	1,5	3,1
5	2,5	2,2	7,2	1,3	3,2	8,5	55	2,4	1,8	3,0	2,1	1,6	2,5
10	2,2	1,7	7,0	1,2	2,6	8,0	60	2,2	1,7	2,8	1,9	1,4	2,0
15	2,3	1,4	7,0	1,5	2,3	8,2	65	1,9	1,1	2,0	1,7	1,1	2,1
20	2,5	1,6	6,8	1,6	2,1	7,6	70	1,7	0,9	1,9	1,5	1,1	1,8
25	2,7	1,5	6,2	1,7	1,9	6,3	75	1,5	0,8	0,7	1,5	1,1	1,2
30	3,0	1,8	5,8	1,8	1,7	5,8	80	1,2	0,8	0,2	1,4	1,1	0,7
35	3,0	2,0	5,0	2,1	1,7	5,3	85	1,2	0,8	0,3	1,4	1,0	0,6
40	3,0	2,1	4,3	2,2	1,6	4,6	90	0,8	0,6	0,2	1,0	0,7	0,6
45	2,9	2,2	3,7	2,2	1,6	4,0	95	0,4		0,7	1,0		0,8

Annexe IX. Mortalité dans la première année.

Par 1 000 Nés-vivant sont morts dans la première année.

An.	Sexe masc.	Sexe fémin	An.	Sexe masc.	Sexe fémin.	An.	Sexe masc.	Sexe fémin.
1846	12,75	10,85	1856	10,36	8,75	1866	11,70	9,74
1847	12,95	10,91	1857	11,25	9,14	1867	13,00	10,69
1848	12,95	10,78	1858	11,25	9,48	1868	13,22	11,64
1849	11,21	9,46	1859	11,30	9,71	1869	11,71	10,27
1850	10,96	9,16	1860	10,97	9,09	1870	11,08	9,34
1851	12,15	9,80	1861	11,72	10,09	1871	10,91	8,81
1852	12,50	11,00	1862	12,01	10,47	1872	11,06	9,60
1853	11,24	9,65	1863	11,38	10,06	1873	10,35	9,19
1854	10,94	9,24	1864	10,91	9,03			
1855	11,10	9,26	1865	11,05	9,70			
1846—55	11,87	10,01	1856—65	11,26	9,55	1866—73	11,61	9,90

Annexe X. Mortalité en Norvége de 1816—1865.

Années.	Nombre annuel des morts entre 0 et 5 ans par 1 000 enfants nés vivant.		Nombre annuel des morts par 1 000 habitants dans les catégories d'âges suivants.																			
			0—10 Ans.		11—20 Ans.		21—30 Ans.		31—40 Ans.		41—50 Ans.		51—60 Ans.		61—70 Ans.		71—80 Ans.		81—90 Ans.		91—100 Ans	
	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.	S. m.	S. f.
1816—20	218	196	35,6	30,8	4,8	4,1	7,6	6,5	8,6	8,7	12,2	11,1	20	17	38	34	72	70	154	144	246	284
1821—25	210	189	31,5	27,9	4,5	4,3	8,1	6,4	8,4	8,5	12,7	10,9	20	16	37	33	76	70	146	146	304	290
1826—30	215	194	31,0	27,3	4,3	4,0	7,9	6,2	8,7	8,5	12,0	10,6	21	16	38	34	80	78	172	178	324	312
1831—35	221	200	30,7	27,1	4,7	4,3	8,6	6,6	11,1	9,7	14,4	12,3	24	19	43	36	92	84	184	182	300	316
1836—40	225	202	29,0	25,4	4,9	4,6	9,1	6,6	11,6	10,0	16,3	13,5	25	19	47	39	96	88	192	188	318	344
1841—45	187	163	26,9	22,8	4,6	4,2	7,9	5,8	9,0	8,2	13,7	11,1	21	16	39	35	83	74	166	164	288	326
1846—50	193	184	30,3	27,1	4,9	4,3	8,3	6,0	9,4	8,8	13,4	11,0	22	17	40	35	92	84	183	180	308	341
1851—55	175	157	25,9	23,1	4,7	4,1	8,6	6,1	9,2	8,8	12,3	10,8	20	16	37	32	84	79	172	161	319	293
1856—60	177	159	26,4	23,5	4,5	4,2	8,2	5,9	8,2	8,6	11,7	10,4	17	14	35	30	78	73	185	168	322	294
1861—65	213	197	31,2	28,8	5,5	5,1	8,4	6,3	8,0	8,3	11,1	9,9	17	14	35	30	81	72	193	171	309	338
1816—40	218	196	31,6	27,7	4,7	4,3	8,2	6,4	9,7	9,1	13,5	11,7	21.9	17,3	41	35	83	78	170	168	298	309
1841—65	189	172	28,1	25,1	4,8	4,4	8,3	6,0	8,8	8,5	12,4	10,6	19	15	37	32	84	76	180	169	309	318

Annexe XI.

Tables spéciales de mortalité pour les classes choisies,

d'après des recherches à la caisse générale des veuves.

Age.	Hommes, mariés et veufs 1846—72.							Femmes, mariées et veuves.		Veuves.
	Théologues.	Jurisconsultes.	Médecins.	Professeurs.	Officiers.	Autres.	Hommes en général.	1814—45.	1846—72.	1846—70.
25	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	
30	9 656	9 709	9 700	9 865	9 699	9 982	9 712	9 479	9 533	10 000
35	9 387	9 424	9 307	9 770	9 484	9 956	9 494	8 947	9 099	9 213
40	9 175	9 145	8 891	9 635	9 224	9 755	9 212	8 497	8 627	8 508
45	8 818	8 780	8 233	9 251	8 929	9 578	8 833	8 163	8 255	8 061
50	8 558	8 283	7 542	8 792	8 368	8 717	8 342	7 788	7 876	7 613
55	8 071	7 658	6 839	8 264	7 576	7 683	7 670	7 232	7 441	6 953
60	7 291	6 762	6 052	7 682	6 679	6 462	6 792	6 493	6 835	6 184
65	6 013	5 617	5 029	7 008	5 534	5 246	5 633	5 663	6 050	5 413
70	4 624	4 114	3 713	5 726	4 302	3 983	4 291	4 605	5 035	4 495
75	2 939	3 077	2 225	4 079	2 921	2 823	2 950	3 679	3 907	3 446
80	1 563	1 897	1 096	2 991	1 668	1 442	1 648	1 994	2 499	2 168
85	524	1 099		1 683	756	847	764	810	1 280	1 130
90	67	314			299	251	225	248	416	381
95	30	79			62	84	69	46	76	65
100							0	0	14	15

Durée moyenne de la vie.

25	40,8		36,8	45,4	40,6	40,9	40,28	39,13	41,00	
30	37,6	36,7	33,5	40,9	36,4	36,0	36,42	36,14	37,88	34,16
35	33,2	32,7	29,1	36,2	32,1	31,1	32,20	33,14	34,58	31,91
40	28,8	28,6	25,2	31,4	28,2	26,6	28,11	29,77	31,33	29,33
45	25,0	24,7	22,2	27,7	23,8	22,1	24,20	25,80	27,63	25,97
50	20,7	21,0	19,1	24,4	20,2	18,9	20,47	22,01	23,84	22,35
55	16,8	17,7	15,9	20,5	17,2	16,1	17,04	18,50	20,08	19,21
60	13,2	14,5	12,3	16,7	14,1	13,6	13,90	15,31	16,63	16,30
65	10,5	11,7	9,6	13,3	11,5	11,3	11,23	12,18	13,46	13,25
70	7,4	10,0	6,6	10,5	9,2	9,1	8,95	9,38	10,43	10,43
75	6,0	8,0	4,9	9,8	8,3	6,9	6,89	6,94	7,85	7,79
80	3,8	6,3	1,5	6,5	5,3	6,4	5,37	4,96	5,87	5,89
85	2,4	3,7			5,1	3,9	3,99	3,86	4,17	4,19
90	5,0	2,2			3,8		3,44	2,79	3,12	3,26
95	0,5	0,5			1,5		1,06	1,28	3,51	5,11

Annexe XII.

Mortalité des candidats en théologie et en médecine.

Age.	Candidats en théologie.			Candidats en médecine.		
	1815—69.	1815—48.	1849—69.	1815—69.	1815—48.	1849—69.
20	10 000	10 000	10 000			
25	9 894	9 857	9 974	10 000	10 000	10 000
30	9 704	9 681	9 753	9 549	9 118	9 920
35	9 453	9 375	9 573	9 028	8 314	9 525
40	9 065	8 788	9 363	8 399	7 489	8 954
45	8 644	8 078	9 044	7 684	6 444	8 305
50	8 259	7 392	8 702	7 033	5 612	7 659
55	7 833	7 040	8 254	6 434	5 179	6 982
60	6 969	6 982	7 333	5 630	4 260	6 372
65	5 579		5 850	4 570	3 159	5 319
70	4 513		4 725	3 389	2 546	3 762
75	3 253		3 405	2 138	1 672	2 285
80	1 922		2 012	960	803	947
85	1 478		1 548	308	417	123

Durée moyenne de la vie.

25	41,18	39,52	39,14	35,01	29,91	37,51
30	36,88	35,19	38,15	31,57	27,57	32,79
35	32,80	31,26	33,82	28,24	25,02	29,03
40	29,68	28,19	29,47	25,16	22,48	25,72
45	25,78	25,40	25,46	22,27	20,72	22,53
50	21,45	22,69	21,36	19,10	18,46	19,22
55	17,46	18,85	17,36	15,65	14,79	15,85
60	14,28	14,89	14,17	12,50	12,36	12,36
65	12,19		12,07	9,79	10,87	9,05
70	9,54		9,54	7,38	7,94	6,79
75	7,25		7,25	5,23	5,75	4,61
80	5,39		5,39	3,47	4,52	2,42

Annexe XIII. Répartition de la population par âge et par sexe.

D'après les recensements généraux de

Age.	1801.		1825.		1835.		1845.		1855.		1865.	
Hommes	Nombre.	p. %	Nombre.	p. %	Nombre.	p. %	Nombre.	p. %	Nombre.	p. %	Nombre.	p. %
0—5 Ans.	190 188	21,53	223 876	21,29	274 936	23,01	85 806	6,46	102 698	6,89	117 026	6,88
6—20 —							206 674	15,56	225 758	15,15	275 471	16,19
21—40 —	117 703	13,32	154 781	14,72	158 570	13,27	192 452	14,49	223 452	15,00	231 645	13,61
41—60 —	81 626	9,24	87 094	8,28	103 831	8,69	117 082	8,81	118 608	7,96	143 372	8,42
61—80 —	30 867	3,49	41 602	3,96	43 165	3,61	45 222	3,41	54 530	3,66	63 078	3,71
81—100 —	2 549	0,29	3 680	0,35	4 879	0,44	4 942	0 37	4 851	0,33	5 352	0,31
au dessus de 100 —			19		19		15		8		3	
Total hommes	422 933	47,87	511 052	48,60	585 400	48,99	652 193	49,10	729 905	48,99	835 947	49,12
Femmes.												
0—5 Ans.	189 184	21,42	220 728	21,00	267 924	22,42	84 366	6,35	98 837	6,63	113 435	6,67
6—20 —							202 143	15,22	220 552	14,80	268 182	15,76
21—40 —	133 032	15,06	165 223	15,72	167 887	14,05	200 462	15,09	238 175	15,99	247 745	14,56
41—60 —	93 132	10,54	97 166	9,24	112 462	9,41	125 699	9,46	128 176	8,60	152 452	8,96
61—80 —	41 075	4,65	51 971	4,94	54 088	4,53	56 248	4,23	66 953	4,49	75 637	4,44
81—100 —	4 084	0,46	5 197	0,50	7 085	0,60	7 240	0,55	7 427	0,50	8 343	0,49
au dessus de 100 —			21		22		27		22		15	
Total femmes	460 507	52,13	540 306	51,40	609 468	51,01	676 185	50,90	760 142	51,01	865 809	50,88
Population totale.	883 440	100,00	1 051 358	100,00	1 194 868	100,00	1 328 378	100,00	1 490 047	100,00	1 701 756	100,00

Annexe XIV. Population par état civil d'après le recensement général de 1865.

Dans le Royaume.

Etat civil.	Catégories d'âges.											
	Au dessous de 20 ans.		20—40 ans.		40—60 ans.		60—80 ans.		Au dessus de 80 ans.		Total.	
	Nombre	p. %	Nombre	p. %	Nombre	p. %	Nombre	p. %	Nombre	p. %	Nombre	p. %
Hommes												
Célibat.	392 373	99,97	120 593	52,06	13 858	9,67	3 792	6,01	235	4,39	530 851	63,49
Mariés	123	0,03	108 357	46,78	120 953	84,36	44 179	70,04	2 183	40,77	275 795	33,00
Veufs	1		2 695	1,16	8 561	5,97	15 107	23,95	2 937	54,84	28 569	3,42
Séparés											732	0,09
Total	392 497	100	231 645	100	143 372	100	63 078	100	5 355	100	835 947	100
Femmes												
Célibat.	380 750	99,77	116 974	47,22	20 369	13,36	7 704	10,19	775	9,27	526 572	60,82
Mariées	860	0,23	125 990	50,85	112 347	73,69	34 894	46,13	1 399	16,74	275 490	31,83
Veuves	7		4 781	1,93	19 736	12,95	33 039	43,68	6 184	73,99	62 756	7,24
Séparées											991	0,11
Total	381 617	100	247 745	100	152 452	100	75 637	100	8 358	100	865 809	100

Dans les villes.

Hommes												
Célibat.	59 663	99,96	20 615	49,99	2 358	11,24	430	8,03	14	4,58	83 080	65,18
Mariés	21	0,04	19 994	48,49	17 088	81,45	3 443	64,31	119	38,89	40 665	31,88
Veufs			626	1,52	1 535	7,31	1 481	27,66	173	55,53	3 677	2,88
Séparés											138	0,11
Total	59 684	100	41 235	100	20 981	100	5 354	100	306	100	127 560	100
Femmes												
Célibat.	58 749	99,70	22 256	48,37	4 146	17,36	1 430	15,30	86	11,56	86 667	62,47
Mariées	179	0,30	22 230	48,49	15 270	63,93	2 816	30,12	72	9,68	40 557	29,24
Veuves	2		1 347	2,94	4 471	18,71	5 102	54,58	586	78,76	11 215	8,08
Séparées											293	0,21
Total	58 930	100	45 823	100	23 886	100	9 348	100	744	100	138 732	100

Dans les campagnes.

Hommes												
Célibat.	332 710	99,97	99 978	52,51	11 500	9,40	3 362	5,82	221	4,38	447 771	63,21
Mariés	102	0,03	88 363	46,41	103 865	84,86	40 736	70,57	2 064	40,88	235 130	33,19
Veufs	1		2 069	1,08	7 026	5,74	13 626	23,61	2 764	54,74	24 892	3,52
Séparés											594	0,08
Total	332 813	100	190 410	100	122 391	100	57 724	100	5 049	100	708 387	100
Femmes												
Célibat.	322 001	99,79	94 718	46,91	16 223	12,62	6 274	9,46	689	9,05	439 905	60,50
Mariées	681	0,21	103 770	51,39	97 077	75,51	32 078	48,39	1 327	17,43	234 933	32,31
Veuves	5		3 434	1,70	15 265	11,87	27 937	42,15	5 598	73,52	51 541	7,09
Separées											698	0,10
Total	322 687	100	201 922	100	128 565	100	66 289	100	7 614	100	726 077	100

Annexe XV. Nombre des mariages par rapport au nombre des célibataires et des veufs á l'âge de 21—40 ans.

Année.	Hommes, célibataires et veufs 21—40 ans.	Nombre des mariages.	Rapport p. %	Année.	Hommes, célibataires et veufs 21—40 ans.	Nombre des mariages.	Rapport p. %
1851	115 900	10 575	9,13	1861	120 857	10 939	9,05
1852	117 500	10 179	8,66	1862	120 834	11 221	9,29
1853	119 300	11 257	9,44	1863	121 317	11 808	9,73
1854	121 700	12 479	10,26	1864	121 998	11 371	9,32
1855	124 000	12 009	9,68	1865	123 288	11 593	9,40
1856	123 406	11 599	9,40	1866	124 500	11 434	9,18
1857	123 245	11 447	9,29	1867	125 200	11 105	8,87
1858	123 175	11 722	9,52	1868	125 800	10 707	8,51
1859	122 575	12 083	9,86	1869	126 300	10 635	8,42
1860	121 493	11 413	9,39	1870	126 700	11 176	8,82

Annexe XVI. Age moyen des mariés.

Année.	Totaux des mariages			Totaux des			
	hommes	femmes	Différence	garçons	veufs	filles	veuves
1841—45	30,58	28,17	+ 2,41	28,37	44,72	26,83	40,93
1846—50	30,36	27,99	+ 2,37	28,45	44,77	26,82	41,22
1851—55	30,46	28,06	+ 2,40	28,74	43,92	27,09	40,49
1856—60	30,82	28,12	+ 2,70	29,12	43,93	27,25	40,20
1861—65	30,98	28,11	+ 2,87	29,22	43,75	27,24	40,37
1866—70	30,78	27,72	+ 3,06	28,89	44,88	26,94	40,01
1841—70	30,66	28,03	2,63	28,80	44,33	27,03	40,54

Année.	Mariages entre											
	garçons et filles.			garçons et veuves.			veufs et filles.			veufs et veuves.		
	hommes	femmes	Différence	hommes	femmes	Différence	hommes	femmes	Différence	hommes	femmes	Différence
1841—45	28,16	26,02	+2,14	31,10	37,99	—6,89	43,30	33,09	+10,21	49,27	46,72	+2,25
1846—50	28,27	26,21	+2,06	31,34	38,28	—6,94	43,34	32,46	+10,88	49,52	47,08	+2,44
1851—55	28,60	26,54	+2,06	31,15	37,40	—6,25	42,34	32,19	+10,15	49,95	46,98	+2,97
1856—60	28,97	26,68	+2,29	31,66	37,69	—6,03	42,63	32,50	+10,13	49,06	45,41	+3,65
1861—65	29,06	26,60	+2,46	32,18	37,64	—5,46	42,59	32,71	+ 9,88	48,66	45,46	+3,20
1841—65	28,61	26,41	+2,20	31,49	37,80	— 6,31	42,84	32,59	+10,25	49,29	46,33	+2,96

Annexe XVII. Mariages entre garçons et filles, garçons et veuves, veufs et filles, veufs et veuves.

Année	Nombre des mariages.	Garçons et		Veufs et		Total			
		filles.	veuves.	filles	veuves.	garçons	veufs.	filles.	veuves.
1839	7 949	6 064	627	956	302	6 691	1 258	7 020	929
1840	8 583	6 697	634	960	292	7 331	1 252	7 657	926
1841	9 596	7 472	654	1 123	347	8 126	1 470	8 595	1 001
1842	9 962	7 891	667	1 069	335	8 558	1 404	8 960	1 002
1843	10 173	8 175	638	1 038	322	8 813	1 360	9 213	960
1844	10 290	8 325	617	1 039	309	8 942	1 348	9 364	926
1845	10 570	8 684	631	939	316	9 315	1 255	9 623	947
1846	11 152	9 240	609	959	344	9 849	1 303	10 199	953
1847	9 890	8 234	549	857	250	8 783	1 107	9 091	799
1848	10 187	8 450	510	959	268	8 960	1 227	9 409	778
1849	10 629	8 820	577	971	261	9 397	1 232	9 791	838
1850	10 648	8 809	579	968	292	9 388	1 260	9 777	871
1851	10 575	8 828	540	963	244	9 368	1 207	9 791	784
1852	10 179	8 517	516	916	230	9 033	1 146	9 433	746
1853	11 257	9 561	510	917	269	10 071	1 186	10 478	779
1854	12 479	10 394	609	1 192	284	11 003	1 476	11 586	893
1855	12 009	10 010	606	1 094	299	10 615	1 394	11 104	905
1856	11 599	9 684	561	1 066	288	10 245	1 354	10 750	849
1857	11 447	9 556	552	1 053	286	10 108	1 339	10 609	838
1858	11 722	9 859	570	1 050	243	10 429	1 293	10 909	813
1859	12 083	10 162	564	1 076	281	10 726	1 357	11 238	845
1860	11 413	9 501	584	1 081	247	10 085	1 328	10 582	831
1861	10 939	9 152	488	1 036	263	9 640	1 299	10 188	751
1862	11 221	9 333	489	1 136	263	9 822	1 399	10 469	752
1863	11 808	9 828	518	1 176	286	10 346	1 462	11 004	804
1864	11 371	9 555	489	1 080	247	10 044	1 327	10 635	736
1865	11 593	9 697	483	1 150	263	10 180	1 413	10 847	746
1866	11 434	9 686	461	1 057	230	10 147	1 287	10 743	691
1867	11 105	9 376	423	1 088	218	9 799	1 306	10 464	641
1868	10 709	9 023	415	1 036	235	9 438	1 271	10 059	650
1869	10 635	8 964	421	1 039	211	9 385	1 250	10 003	632
1870	11 176	9 372	448	1 125	231	9 820	1 356	10 497	679
Par mille mariages il y avait entre.									
1839—40		772	76	116	36	848	152	888	112
1841—45		802	63	103	32	865	135	905	95
1846—50		829	54	90	27	883	117	919	81
1851—55		837	49	90	24	886	114	927	73
1856—60		837	49	91	23	886	114	928	72
1861—69		835	44	98	23	879	121	933	67
1866—70		843	39	97	21	882	118	940	60

Annexe XVIII. Nombre d'enfants nés vivant légitimes et illégétimes, et le rapport de ces nombres à celui des femmes mariées et non mariées entre 20 et 45 ans.

Année.	Femmes mariées de 20 à 45 ans.	Enfants légitimes.	p. %	Femmes non mariées de 20 à 45 ans	Enfants illégitimes.	p. %	Nombre total des enfants nés vivant	De là enfants illégitimes en p. %
1836	111 500	32 868	29,48	92 100	2 499	2,71	35 367	7,07
1837	112 700	32 459	28,88	94 100	2 383	2,53	34 842	6,84
1838	113 700	34 580	30,41	96 100	2 518	2,62	37 098	6,79
1839	114 700	30 549	26,63	97 900	2 332	2,38	32 881	7,02
1840	115 500	32 074	27,77	99 700	2 474	2,48	34 548	7,16
1841	117 000	34 689	29,64	101 900	2 683	2,63	37 372	7,18
1842	118 700	35 779	30,15	104 400	3 277	3,14	39 056	8,39
1843	120 200	35 543	29,57	106 900	3 257	3,05	38 800	8,39
1844	121 800	35 816	29,41	109 400	3 157	2,89	38 973	8,10
1845	123 500	37 843	30,64	112 100	3 357	2,99	41 200	8,15
1846	125 500	38 072	30,34	114 000	3 456	3,03	41 528	8,32
1847	127 200	38 049	29,91	115 700	3 561	3,08	41 610	8,56
1848	128 700	37 334	29,01	117 200	3 220	2,75	40 554	7,94
1849	130 200	40 586	31,16	118 700	3 527	2,97	44 113	8,00
1850	132 000	39 367	29,82	120 500	3 715	3,08	43 082	8,62
1851	134 000	40 809	30,45	122 400	4 090	3,34	44 899	6,19
1852	135 900	39 909	39,43	124 300	4 220	3,40	44 219	9,54
1853	137 600	41 895	30,45	126 000	4 144	3,29	46 039	9,00
1854	139 500	45 363	32,52	128 000	4 533	3,54	49 896	9,08
1855	142 000	44 855	31,59	130 300	4 583	3,52	49 438	9,27
1856	144 100	44 125	30,62	130 800	4 186	3,20	48 311	8,66
1857	146 100	46 095	31,55	131 000	4 103	3,13	50 198	8,17
1858	148 400	47 392	31,94	131 500	4 279	3,23	51 671	8.28
1859	151 000	50 067	33,16	132 200	4 489	3,40	54 556	8,23
1860	153 600	48 641	31,67	132 800	4 433	3,34	53 074	8,35
1861	155 400	45 473	29,26	132 700	4 073	3,07	49 546	8,22
1862	156 700	48 197	30,76	132 200	3 993	3,02	52 190	7,65
1863	158 700	49 740	31,34	132 100	4 165	3,15	53 905	7,73
1864	160 900	48 937	30,41	132 300	4 221	3,19	53 158	7,94
1865	163 077	49 734	30,50	132 323	4 205	3,18	53 939	7,80
1866	164 700	50 190	30,47	133 700	4 320	3,23	54 510	7,93
1867	165 600	47 357	28,50	134 400	4 159	3,09	51 348	8,10
1868	166 500	47 357	28,44	135 100	4 304	3,19	51 661	8,33
1869	167 000	45 235	27,09	135 600	4 223	3,11	49 458	8,54
1870	167 600	45 852	27,36	136 000	4 582	3,37	50 434	9,02
Gjennemsnit af Årene:	1836—40		28,63			2,54		6,98
	1841—45		29,88			2,94		8,04
	1846—50		30,05			2,98		8,29
	1851—55		30,89			3,42		9,32
	1856—60		31,79			3,26		8,24
	1861—65		30,45			3,12		7,87
	1866—70		28,37			3,20		8,38

Annexe XIX. Consommation annuelle d'aliments.

Aliments.		Christiania Hôpital de l'Etat 1875.	Christiania Cuisine économique pour les ouvriers. Dîner seulement.	Marine royale.	Marine commerciale.	Armée en camp et en garnison.
Viandes	Kilogr.	61,3	76,1	78,0	100,0	65,0
Lard	—	2,7	6,8	52,0	32,5	8,2
Poisson, frais	—	23,6	5,8	—	—	—
— seché	—					
— salé	—	2,2	7,2	—	65,0	16,3
Beurre	—	7,9	3,6	26,0	26,0	13,0
Fromage	—	1,7	—	—	—	—
Pain	—	106,2	26,2	171,0	182,5	234,0
Farine de froment	—	6,0	0,3	—	26,0	—
Riz	—	3,0	2,1	—	—	4,9
Pois	Litres	2,5	9,7	58,5	39,0	10,6
Gruau d'orge	—	3,3	9,5	63,1	26,0	9,8
Pommes de terre, fraîches	Kilogr.	105,3	163,8	—	100,0	136,5
sechées	—	—	—	17,1	—	—
Carottes et autres fruits à racines	—	—	10,0	—	—	6,5
Lait, frais	Litres	116,6	23,5	—	—	143,0
— écrêmé	—	298,8	—	—	—	
Jus de fruits	—	4,2	5,2	—	—	1,6
Bière de Bavière	—	7,3	5,5	65,0	—	—
Petite bière	—	56,7	—	—	—	—
Vinaigre	—	—	0,5	2,5	—	—
Sucre	Kilogr.	11,9	4,8	12,8	13,0	—
Sirop	—	—	—	—	—	2,5
Café	—	2,8	—	11,5	13,0	5,7
Thé	—	0,2	—	2,8	0,5	0,7
Sel	—	6,9	8,0	—	—	—
Pruneaux	—	—	1,5	4,9	—	0,9

Annexe XX. Instruction primaire.

Campagnes.

Année.	Nombre des cercles scolaires.	De là			Nombre d'enfants dans l'âge de fréquenter l'école.	De là			
		dans des maisons d'école fixes.	dans des maisons d'école louées.	écoles ambulantes.		dans des écoles fixes.	dans des écoles ambulantes.	dans des écoles particulières et supérieures.	sans instruction.
1826		120			130 405				
1837	6 971	200		6 771	177 357	14 134	153 393	1 624	8 206
1840	7 133	222		6 911	179 432	15 154	153 659	1 397	9 222
1853	7 415	291	128	6 996	190 401	30 124	149 309	1 799	9 169
1861	6 189	613	1 956	3 620	200 273	93 172	98 905	1 564	6 632
1862	6 310	706	2 564	3 040	201 266	126 683	66 815	1 716	6 052
1863	6 317	921	2 639	2 757	204 139	138 156	58 633	1 953	5 397
1864	6 370	1 119	2 589	2 662	205 903	144 547	53 920	1 986	5 450
1865	6 346	1 329	2 519	2 498	210 272	153 050	49 356	2 535	5 331
1866	6 344	1 478	2 521	2 345	212 136	158 484	45 517	2 621	5 514
1867	6 336	1 593	2 502	2 241	212 307	161 423	42 033	2 901	5 950
1868	6 225	1 687	2 483	2 055	213 433	165 785	38 981	2 889	5 778
1869	6 345	1 774	2 460	2 111	211 922	165 601	38 266	2 659	5 396
1870	6 338	1 822	2 381	2 135	211 662	165 591	38 209	2 814	5 048
1871	6 350	1 869	2 350	2 131	212 103	166 960	37 449	2 978	4 716
1872	6 371	1 922	2 355	2 094	213 968	169 737	36 577	3 235	4 419
1873	6 384	1 980	2 373	2 031	214 897	172 061	35 463	3 128	4 245
1874	6 381	2 022	2 448	1 911	215 168	175 037	32 785	3 345	4 001

Villes.

Année.	Nombre d'écoles.	Nombre de classes.	Nombre d'enfants dans l'âge de fréquenter l'école.	Villes			
				dans les écoles primaires publiques.	dans des écoles primaires particulières	dans des écoles supérieures.	sans instruction.
1837	89		20 048	12 130	2 341	1 903	3 674
1840	89		19 937	12 844	2 247	2 135	2 711
1867	116	702	43 149	32 143	3 106	7 131	769
1870	121	839	47 132	32 959	3 251	10 433	489
1875	116	1024	51 059	33 231	3 058	14 010	760

Instruction primaire.

Campagnes.

Année.	Nombre des instituteurs			Traitement des instituteurs en Kroner, 72 Kr. = 100 francs.				Dépense total pour l'instruction primaire publique.
	examinés.	non examinés.	total.	comme Instituteurs.	comme maîtres chantres.	autres émoluments.	total.	
1826			1 660	121 000				
1837			2 043	171 000	70 000	132 000	373 000	
1840	49	2 063	2 112	187 171	75 443	138 000	400 614	
1853	275	2 145	2 420	256 022	116 659	309 030	681 711	
1861	1 068	1 737	2 805	446 268	137 472	288 980	872 720	
1862	1 247	1 719	2 966	627 096	134 968	289 064	1 051 128	
1863	1 483	1 532	3 015	684 548	133 260	294 064	1 111 872	
1864	1 710	1 323	3 033	730 704	135 532	303 520	1 169 756	
1865	1 921	1 166	3 087	814 488	129 560	290 208	1 234 256	1 695 552
1866	2 108	1 010	3 118	841 612	130 724	278 488	1 250 824	1 663 560
1867	2 263	885	3 148	868 180	132 576	279 432	1 280 188	
1868	2 345	819	3 164	908 928	127 336	289 156	1 325 420	
1869	2 421	757	3 178	939 476	126 572	311 220	1 377 268	
1870	2 498	701	3 199	956 720	129 228	315 412	1 401 360	2 091 404
1871	2 564	647	3 211	971 348	132 740	311 796	1 415 884	2 078 064
1872	2 608	624	3 232	1 004 708	139 036	327 312	1 471 056	2 189 140
1873	2 677	562	3 239	1 097 880	148 492	324 596	1 570 968	2 292 172
1874	2 726	539	3 265	1 291 188	155 364	336 736	1 783 288	2 612 388

Villes.

Année.	Nombre des			Traitement des instituteurs et institutrices en Kroner, 72 Kr. = 100 frcs.				Dépenses totales pour l'instruction primaire publique.
	Instituteurs.	Institutrices.	Total.	comme Instituteurs.	comme marguilliers ou organistes.	autres émoluments.	Total.	
1837	118		118	51 299	32 490	8 701	92 490	82 116
1840	124		124	54 054	32 512	-		93 236
1867	346	121	467	293 212	34 211	24 008	351 430	425 252
1870	350	174	524	339 660	36 748	22 204	398 612	480 992
1875	358	280	638	560 600	48 360	24 000	632 960	991 256

Annexe XXI. Propriété foncière.

Total des propriétés foncières à la campagne.

Année.	Cadastre Skylddaler.	Nombres dans le cadastre.	cadastre moyenne.	Nombre des propriétaires et fermiers.	cadastre moyenne.	Nombre des „Husmænd.“
1825	241 142			90 385	2,67	48 706
1835	241 142			103 192	2,34	55 213
1840	241 290	109 154	2,21			
1845	241 112	114 657	2,10	102 827	2,35	60 070
1850	241 177	121 612	1,98			
1855	241 103	127 988	1,88	113 204	2,13	67 396
1860	240 840	136 630	1,76			
1865	240 749	147 702	1,63	112 725	2,13	60 792
1870	240 675	149 013	1,61			

Fermes cultivées par le propriétaire.

1825				59 464		
1835				72 624		
1840	196 351	85 297	2,30			
1845	199 508	91 987	2,17	77 783	2,27	
1850	206 058	101 224	2,04			
1855	208 853	109 192	1,91	91 470	2,24	
1860	213 000	120 154	1,77			
1865	215 159	132 029	1,63	95 826	2,25	
1870	217 296	135 150	1,61			

Fermes louées à bail.

1825				30 921		
1835				30 568		
1840	44 939	23 857	1,89			
1845	41 604	22 670	1,84	25 044	1,66	
1850	35 119	20 388	1,72			
1855	32 250	18 796	1,72	21 734	1,49	
1860	27 840	16 476	1,68			
1865	25 590	15 673	1,63	16 899	1,51	
1870	23 379	13 863	1,69			

Repartition des propriétés d'après la valeur du cadastre.

Nombres dans le cadastre.

Année.	au dessous de $0_{,2}$ Skylld.	$0_{,2}$—1 Skylld.	1—2 Skylld.	2—5 Skylld.	5—10 Skylld.	10—20 Skylld.	au dessus de 20 Skylld.
1819	4 990	21 403	24 120	32 710	7 987	2 065	346.
1838	8 866	31 265	28 652	32 854	7 043	1 791	315
1870	26 048	52 067	33 427	29 498	6 012	1 617	344

Cadastre en Skylddaler.

1819	474	11 967	35 459	99 740	53 976	28 759	10 547
1838	836	18 040	41 778	98 677	47 207	24 748	9 636
1870	2 483	28 557	48 487	88 747	40 084	21 850	10 467

Annexe XXII. Agriculture et Bétail.

D'après les recencements à la fin des années.	1835.	1845.	1850.	1865.
Terres affectées à la culture				
du froment, Hectares.	680	880	2 910	4 970
du seigle, —	4 470	5 560	8 410	12 200
de l'orge, —	32 230	40 240	49 140	50 140
du grain mêlé —	17 200	22 070	24 120	19 200
de l'avoine —	69 480	84 860	94 670	91 700
des pois et fèves —	2 560	3 480	3 940	4 000
total aux céréales —	126 620	157 090	183 190	182 210
aux pommes de terre —	29 830	44 510	54 230	31 900
Total	156 400	202 000	237 000	214 000
Récolte, déduction faite des semences, Hectolitres.				
Froment, —	12 000	17 000	66 400	86 000
Seigle, —	93 000	128 000	226 900	213 100
Orge —	566 000	814 000	1 102 200	1 065 800
Grain mêlé —	374 000	519 000	636 300	544 800
Avoine —	1 414 000	1 888 000	2 473 000	2 371 100
Pois et fèves —	37 000	57 000	71 100	55 400
Total des céréales réduites à valeur de l'orge*) —	1 712 000	2 373 000	3 243 000	3 087 000
Pommes de terres —	3 240 000	4 900 000	6 015 000	6 473 000
Total réduit à la valeur de l'orge —	2 638 000	3 773 000	4 962 000	4 936 000
Importation moyenne des céréales, déduction faite de l'exportation, et réduite à la valeur de l'orge*) Hectolitres.	1831—40: 1 618 000	1841—50: 1 825 000	1851—60: 2 028 000	1861—70: 2 730 000
Nombre du Bétail:	1835.	1845.	1850.	1865.
Chevaux.	113 163	131 894	154 447	149 167
Bêtes à cornes.	644 414	842 568	949 935	953 036
Moutons.	1 028 945	1 447 274	1 596 199	1 705 394
Chèvres.	184 518	290 950	357 102	290 985
Porcs.	79 874	88 637	113 320	96 166
Rennes.	82 225	90 273	116 891	101 768
Total réduit en boeufs**).	1 133 477	1 462 946	1 670 262	1 657 625
	1831—40	1841—50	1851—60	1861—70
Importation des produits de bétail:				
Beurre, Kilogrammes.	442 006	676 000	1 060 000	1 670 000
Fromage, —	239 000	270 000	345 000	308 000
Viande et Lard —	423 000	463 000	660 000	1 880 000

*) La réduction à valeur de l'orge est effectuée suivant le rapport: 1 hectolitre d'orge = 0,75 h. de froment, de seigle ou des pois = 1,5 h. de grain mêlé d'orge et d'avoine = 2 h. d'avoine = 3,5 h. de pommes de terre.

**) La réduction en boeufs est effectuée suivant le rapport: 1 boeuf = ½ Cheval = 6 Moutons ou Chèvres = 2 Porcs = 4 Rennes.

Annexe XXIII. De l'hygiène et du sauvetage dans leur applications à l'agriculture,

(Par Mr. Smitt, agronome attaché au département de l'Intérieur.)

I. Moyens de destruction des animaux nuisibles et protection des animaux utiles.

Parmi les animaux nuisibles à l'agriculture, on ne peut guère nommer dans notre pays que quelques petits rongeurs: le mulot, le rat et le léming et comme plus nuisibles encore, un grand nombre d'insectes.

Si on prend le mot culture dans toutes ses différentes acceptions, on doit alors aussi nommer parmi les animaux nuisibles les grands carnassiers tels que l'ours, le loup, le loup cervier, le glouton et le renard ainsi que quelques oiseaux de proie, tels que aigles, faucons, et éperviers.

Pour la destruction des animaux nuisibles, l'Etat a alloué une prime pour les grands carnassiers, excepté pour le renard; cette exception est fâcheuse, attendu que le renard est un animal très-nuisible qui souvent fait de grands dégats parmi les agneaux, les chevreaux et les oiseaux domestiques sans compter celui qu'il fait parmi le gibier. C'est pourquoi beaucoup de départements ont alloué une prime pour la destruction du renard, mais souvent ce pas n'a été fait qu'à moitié, attendu qu'on a limité la prime à certains mois de l'année. L'Etat a aussi alloué une prime pour les oiseaux de proie.

Pour détruire les animaux nuisibles, on emploie principalemant pour l'ours, le glouton et le loup cervier les armes à feu, souvent disposés de façon qu'ils puissent se tuer eux-mêmes, pour les loups-cerviers, on emploie aussi des trappes et des pièges. Les loups et les renards sont détruits en partie par les armes à feu mais plus souvent par le poison, surtout la strychnine. On a aussi quelquefois essayé de les prendre à l'aide de fosses.

Pour détruire les petits mammifères, les rongeurs, on a principalement employé les chats, ainsique des pièges de différentes constructions. On tire les oiseaux de proie ou on les prend dans des cages.

Les insectes nuisibles sont combattus en partie en recueillant leurs larves et en partie aussi en attrapant leurs papillons. Quelquefois on a apporté de grandes quantités de fourmis dans les prairies pour détruire les larves, mais le résultat n'a en général pas été satisfaisant.

On cherche indirectement à restreindre le nombre des insectes en-

protégeant les petits oiseaux qui les détruisent. A cet effet, on s'est servi de nids artificiels suspendus et aussi en donnant aux oiseaux quelque nourriture pendant l'hiver et en détruisant les oiseaux de proie et autres animaux carnassiers. Il s'est formé beaucoup de sociétés pour la protection des petits oiseaux et il est probable que la loi fera bientôt un pas pour leur assurer un bon résultat. Pour empêcher l'introduction des insectes nuisibles, une loi du 22 Mai 1875 donnait au roi l'autorité de défendre l'importation des pommes de terre etc d'Amérique ou d'autres pays qui sont en rapport continuel et direct avec la Norvége. D'après cette loi, on fit le 24 Août de la même année un décret défendant l'importation des pommes de terre de l'Amérique et ordonnant des mesures de précaution pour l'emballage qui a servi pour le transport de ces fruits. Le tout pour empêcher l'introduction des Doryphores de Colorado (Doryphora decemlineata).

II. On ne peut pas dire au juste jusqu'à quelle étendue les moyens de protection contre les gelées ont été appliqués; toutefois ça et là on a essayé de dessécher des marais pour améliorer le climat; on en traitera à nouveau ci-après.

III. Conservation, des légumes, des pommes de terre, des céréales, du foin et de la paille. Parmi les fruits à racine les pommes de terre se gardent dans les caves; ceux qui servent de nourriture aux bestiaux, soit dans les champs en un monceau recouvert de paille et de terre, soit dans les maisons. Les caves à pommes de terre sont ordinairement isolées en ce qu'elles sont creusées dans un gros monceau de sable; ce creux est muré et fermé par une porte double, l'espace vide est rempli de paille. Le toit est quelquefois de tuiles, en ce cas on fait un grenier dans lequel on entasse de la paille. On bâtit quelquefois sans grenier, et ces caves sont couvertes d'écorce de bouleau et de terre, ainsi qu'il n'y a que la porte qui, de dehors puisse être aperçue et qui puisse donner l'idée de l'existence d'une bâtisse. Si on n'a pas choisi un endroit très-sec, il faut en général creuser un fossé couvert dans le fond de cette cave. On fait souvent aussi les caves des pommes de terre sous un autre bâtiment. Les fruits à racine servant à la nourriture des bestiaux ne sont généralement pas conservés avec autant de soin que les pommes de terre, c'est pourquoi on ne les garde pas souvent dans des caves particulières, mais, ou en monceau dans les champs ou dans un coin d'une des dépendances près de l'étable

Les céréales se conservent en général dans un grenier dans des huches ouvertes dont la hauteur ne dépasse guère $\frac{1}{2}$ mètre.

Le foin se garde dans des granges qui sont maintenant généralement bâties de charpente recouverte de planches distancées de 6 à 7 millimètres les unes des autres afin qu'il s'y établisse un courant d'air. Quelquefois on met le foin en meule.

La paille se conserve comme le foin.

IV. Dépendances des fermes. Ces dépendances sont maintenant bâties autant que possible sous un même toit. Auparavant on faisait, probablement à cause des dangers de l'incendie, des bâtiments spéciaux pour étables, écuries, grenier, etc. etc. à une distance que l'on supposait suffisante pour éloigner de grands ravages. Les progrès récents des sociétés d'assurance font en partie disparaître ce danger et pour des bâtiments nouveaux on a plus égards à la commodité. C'est pourquoi on trouve dans ces derniers temps que les dépendances, nécessaires à l'économie d'une ferme sont assemblées en un seul bâtiment où les différentes divisions sont disposées suivant le parti qu'on veut en tirer p. e: les fourrages se mettent le plus convenablement à côté ou au dessus de l'écurie, de l'étable, de la bergerie, etc; le blé près de l'aire où on le bat et le paille en un endroit en rapport avec l'emploi qu'on en veut faire; tantôt comme fourrage, et tantôt comme litière; de même aussi il faut une place commode pour le hache-paille etc. On cherche maintenant avec un plus grand soin à perfectionner tout ce que l'exploitation d'une ferme bien organisée exige et l'approvisionnement d'une bonne eau n'est pas ce qui a le moins d'importance.

Les chevaux se mettent généralement les uns à côté des autres, de façon cependant qu'il ne puissent se voir pendant qu'ils mangent. Les bêtes à cornes sont aussi placées en rangées, de manière que le même passage sert pour donner la nourriture aux deux rangées et que les deux autres rangées ont le même passage pour le fumier. Comme litière, on emploie de la paille, de la bruyère, de la sciure, de la mousse, etc. On sort le fumier généralement une ou deux fois par jour. Quelquelois on bâtit des caves à fumier sous l'étable mais généralement on le met en tas au dehors. On a prétendu que la conservation du fumier sous la maison a amené un air malsain dans l'étable, de même aussi que les fourrages gardés dans le grenier au dessus de l'écurie ne sont pas bons, parcequ'ils se gâtent par les vapeurs qui s'en dégagent; ceci peut arri-

ver bien certainement, mais il faut en attribuer la cause à la mauvaise construction du bâtiment. Pour entretenir la santé des animaux, on trouve dans les étables et les écuries bien bâties des appareils de ventilation, très-souvent en forme de cheminée qui aboutissent sur le toit, elles sont le plus souvent carrées et l'intérieur de ce tuyeau est divisé par des parois formant 4 canaux; quelquefois il n'est pas divisé. On a aussi essayé d'employer des vasistas sous le plafond, mais ce système a occasionné trop de courant d'air. Pour arréer suffisamment cet espace, on a aussi donné au plafond une plus grande hauteur qu'il ne serait absolument nécessaire pour l'ouvrage qu'on y fait. Comme hauteur pour les écuries et les étables, on pense que 2,50 mèt: à 3 mèt et quelquefois même un peu plus serait suffisants. Les bergeries sont souvent très-simples dans leurs dispositions. Quelquefois on met les moutons dans de petits enclos à l'étable; si on a un bâtiment spécial, on les laisse généralement libres; on met leur fourrage dans des rateliers placés à des distances convenables; on ne sort généralement leur fumier qu'une fois par année, mais on cherche, avec un peu de litière, a entretenir la bergerie propre et sèche. Ceci peut se faire plus facilement chez les moutons que chez les autres animaux parceque leur crotte est sèche et parcequ'ils urinent moins que les autres animaux. On garde généralement les porcs dans des compartiments séparés pour qu'ils puissent être soignés et nourris suivant leur âge et le parti que l'on veut en tirer. Dans les derniers temps on soigne les porcs avec un peu plus de soin et de propreté, et le vieux préjugé que le porc s'engraisse le mieux dans la saleté commence à se perdre. Quant à l'espace que l'on compte pour les différents animaux domestiques, on fera remarquer ici que pour le cheval la superficie de la stalle varie entre 3 à 6 mètres carrés et le plancher de l'écurie généralement de 6 à 9 mètres carrés et même plus. L'écurie contient presque toujours 10 à 18 mètres cubes par cheval et même plus. Pour les bêtes à cornes, chaque place est de 2,5 à 3,5 mètres carrés et le plancher 4 à 6 mètres carrés et même plus. Le cube de l'étable est de 6 à 15 mètres par bête et même audessus. Pour les moutons, on compte 1 à 1,5 mètre carré et pour les porcs 2 à 3,5 mètres carrés.

V. Conservation du fumier. On dépose le fumier dans un endroit quelconque sans soins particuliers. Dans les derniers temps, on a cependant établi de plus en plus des fumiers avec toits ou dans des caves. Pour le conserver, on ne le mêle pas seulement avec de la litière

dans l'écurie, mais aussi, lorsqu'on l'amoncelle, on le mêle avec du terreau. Si le fumier est conservé dans la cave, il est important par rapport à la santé des bestiaux qu'on couvre quelquefois le fumier d'une couche de terreau qui absorbe beaucoup de gaz. Sous les fumiers, on fait un pavage, ou, on enfonce une couche de pierres dans de la terre glaise pour que le fond soit solide et conserve l'eau. Si on fait des caves, on bâtit en général le mur de fondation assez haut pour qu'il puisse leur servir de paroi; la faute générale de ces caves est qu'elles sont trop basses pour qu'on puisse y travailler commodément, car il faut qu'un homme puisse s'y tenir debout quand le fumier est arrivé à sa plus grande hauteur. Pour rassembler les urines, on emploie dans les écuries la litière ci-dessus nommée, on les a aussi fait absorber par du terreau qui est ensuite jeté sur le fumier.

VI. Outils et machines pour l'agriculture. Le matériel pour le travail de l'agriculture ainsi que pour les transports de la ferme p. ex: les charrues, les herses, les bêches, les fourches, les voitures, les charrettes etc, est en Norvége à peu près le même que dans les autres pays civilisés et ne peut guère attirer une attention spéciale, principalement par rapport à l'influence que le travail a sur la santé des ouvriers. Il n'en est pas de même avec les machines. Celles-ci sont employées principalement pour les récoltes, p. ex: les faucheuses, et pour la préparation des récoltes p. ex: les machines à battre le blé, les machines à cribler, les hache-paille, les concasseurs, les coupe-betteraves. Ces machines sont plus ou moins dangereuses ou nuisibles à la santé, principalement suivant leur construction, l'habileté et la prudence de celui qui les manie. Les machines sont quelquefois construites de façon à éviter des accidents pendant le travail, les parties en mouvement p. ex, les roues d'engrenage, les roues motrices, les clefs à courroies, les pivots etc sont autant que possible recouverts de boites, ou, sont mis en dedans du corps même de la machine. Quelquefois aussi on a trouvé des dispositions particulières au moyen desquels les machines peuvent être arrêtées presque instantanément, c'est principalement le cas pour les machines telsque les hache-paille. Ces machines peuvent même quelquefois donner un mouvement inverse, en sorte que les cylindres font ressortir ce qu'ils avaient déja pris. Ceci a une assez grande importance surtout pour les machines mues par l'eau ou la vapeur. Il serait très-désirable que les constructeurs cherchassent plus qu'ils ne le font actuel-

lement à ajouter des pièces de sûreté aux machines, car surtout avec les hache-paille et les machines à battre, il arrive des malheurs assez fréquents.

Quant aux dangers de quelques travaux, on remarque que ceux dont on veut ici parler p. ex: le battage qui occasionne beaucoup de poussière, ne tardent pas à avoir une grande influence sur la santé des ouvriers. La machine à battre le blé est à cet égard d'un grand avantage car le battage au fléau autrefois en usage, et encore général dans quelques contrées, est si lent que ce serait bien ici le cas de dire qu'un séjour prolongé dans l'atmosphère chargée de poussière est nuisible à la santé. Le maniement de certaines céréales, l'orge, p. ex:, demande sous certains rapports, plus de soins que d'autres. Quand l'orge est très-sec avant d'être rentré à la ferme, les barbes deviennent dures et roides de sorte qu'elles se brisent et entre dans les yeux, les oreilles, le nez et la bouche, elles peuvent ainsi être nuisibles et quelquefois même dangereuses. Les fumiers de différentes espèces peuvent être souvent très nuisibles à cause des gaz infects qui s'en dégagent, mais ce travail est rarement fait dans des endroits assez fermés pourque les gaz délétères, le gaz sulfhydrique p. ex: etc puissent se concentrer et ainsi devenir dangereux. Les travaux de desséchement des marais peuvent être considérés comme malsains ainsique ceux de la moisson dans les prairies marécageuses, attendu que les ouvriers respirent un atmosphère non seulement cru et froid (qui donne des rhumatismes et la goutte) mais aussi chargé de gaz délétères (Sulfhydrique et phosphorique) etc. Dans les travaux pour l'amélioration du sol ou la culture des terrains marécageux, il n'est pas rare que l'on doit faire sauter des rocs entiers ou de grosses pierres. Dans ce cas, il arrive des malheurs assez fréquents, quoique le plus souvent ces ouvrages soient confiés a des personnes qui y sont habituées et exercées.

VII. Falsification des semences. On la découvre le plus facilement en faisant germer les grains. De cette façon, on peut non seulement constater l'addition des corps étrangers, mais aussi reconnaître la présence de vieille semence qui ne peut plus germer. Cette méthode a le désagrément d'être longue et circonstanciée et elle ne permet pas de reconnaître de quelle espèce est le mélange. A la campagne, on broie quelquefois la semence sur une pierre ou une plaque de métal, p. ex: la semence du tréfle (Trifolium) lorsqu'on la soupçonne d'être

falsifiée; et l'on voit en un instant s'il y a du sable mélangé avec la graine. On essaye aussi de découvrir cette falsification en brûlant quelque peu de grains. Ces deux derniers moyens sont très-pratiques pour ce qui est des semences de trèfle et de gazon, principalement le Trifolium pratense, hybridum et repens ainsique le Phleum pratense, attendu qu'elles sont principalement falsifiée à l'aide de sable coloré. Les semences des fruits à racines sont quelquefois falcifiées par l'addition de graines de mauvaises herbes mais ceci a moins d'importance, attendu que ces grains sont si difficiles à trouver en grande quantité que cette sorte de falcification ne peut être faite sur une grande échelle. Une autre expérience consiste à remplir une cuiller à potage de graine et de la tenir au dessus de la flamme d'une lampe, quand la cuiller sera chaude, la bonne semence sautera et s'éparpillera tout autour. L'espèce de nourriture pour les bestiaux qui pourrait être sujette à quelques falsifications n'est encore, en proportion que peu employée dans notre pays et on n'a pas jusqu'ici eu besoin d'employer aucun moyen particulier pour en découvrir la falsification.

VIII. Moyens de contenir le sable mouvant. Les sables mouvants ne se rencontrent pas sur de grandes étendues en Norvége, on en voit cependant dans quelques endroits du sud-ouest. La méthode générale est de couvrir le terrain de bruyère, de varech etc pour arrêter le sable mouvant jusqu'à ce que la végétation y commence. Le seul moyen durable et efficace pour le contenir parait être d'y faire croître des plantes, mais pour mettre ce plan à exécution, il est, dans la plupart des cas, nécessaire de le couvrir provisoirement afin que les plantes puissent prendre racine et acquérir assez de force pour résister au sable mouvant. On a essayé aussi d'employer des herbes. Quelquefois on plante dans le sable de jeunes arbres; ce moyen est certainement le plus durable et le plus sûr, car à moins qu'on ne détruise à dessein la forêt, toute crainte contre le sable mouvant est rendue inutile, et comme les étendues de sable sont en général dans notre pays en même temps pauvres en bois, si on les plante, elles deviennent ainsi d'un double avantage.

IX. Ecoulement des eaux, Drainage. Leur influence sur la santé. On fait écouler des bas fonds des champs les eaux trop abondantes et ainsi nuisibles à la santé, de différentes manières, soit par la méthode régulière (Parallel through drainage) d'après laquelle le

drainage est fait selon le système régulier, en laissant une distance déterminée entre chaque ligne de tuyaux, soit par un système en dehors des données (occasional drainage) qui consiste à creuser des conduits d'eau dans les endroits où l'on voit qu'ils pourront recueillir les eaux amassées sans avoir égard à la distance qui doit séparer chacun d'eux ni à leur direction. Ces différents systèmes que l'on peut regarder tous deux comme rationnels, se rencontrent tour à tour dans les endroits où les différentes couches du terrain et leur qualité jointe à l'état des champs et à l'amoncellement des eaux font employer une méthode de préférence à l'autre, comme devant donner un meilleur résultat. Le système régulier s'emploie dans les champs où le sol est de même nature et où l'eau est peu abondante ainsi que pour les champs de terre glaise ou de sable très-fin. Le système irrégulier s'emploie pour les terrains accidentés et d'où l'eau suinte et forme comme une source. Dans les endroits où l'on rencontre des sources, elles indiquent d'elles mêmes le plan qui devra être suivi, car chaque source doit avoir un fossé pour écoulement, autrement le but ne serait pas atteint. On sait aussi que si le fossé passe à moins d'un pied de la source, il peut arriver que l'eau ne soit pas absorbée et qu'ainsi le but du travail ne soit pas atteint. Dans des endroits semblables, le système régulier ne conviendrait nullement car ce ne serait qu'accidentellement qu'il recontrerait les sources et si on l'appropriait à la circonstance, il perdrait en réalité son caractère de régularité. Dans un terrain léger qui laisse pénétrer l'eau on peut souvent le drainer à l'aide du système irrégulier mieux et à moins de frais qu'à l'aide du système régulier. Le desséchement des marais s'opère en général d'après le système régulier. La profondeur des fossés est dans les terrains fermes généralement de 1 à 1,30 mètre; pour les marais ils sont quelquefois plus profonds, attendu que dans les terrains marécageux on emploie de préférence des fossés plus profonds que dans un fond ferme. Le plus souvent on ne peut pas trouver le fond du fossé la première fois que l'on creuse, mais alors, l'eau se retirant, la terre baisse beaucoup; ainsi quelquefois il arrive qu'après un certain temps, un fossé ayant primitivement 1,30 m. se trouve n'avoir plus que 0,80 à 1 m. de profondeur, de sorte qu'il devient alors nécessaire de le creuser ou de le nettoyer à nouveau. On a même eu des exemples où la terre des marais baissait de 3 mètres.

Tantôt on laisse, à la campagne, les fossés ouverts, tantôt on les

recouvre. Quand on recouvre le fossé on veille naturellement à ce qu'il reste au fond un canal dans lequel l'eau puisse couler. Ce canal est quelquefois fait de pierres, soit que l'on construise avec des pierres taillées un écoulement complet, ou que l'on emploie de petites pierres que l'on jette sans aucun ordre au fond du fossé. Ce canal doit cependant être assez large pourque 3 pierres puissent trouver place l'une près de l'autre. Le plus souvent on se sert aujourd'hui de tuyaux (drain pipes) qui, tout ensemble, sont moins chers et de meilleur emploi. Pour les petits travaux, on emploie toujours les pierres, mais quand le travail est considérable, on ne peut pas dans beaucoup d'endroits trouver des matériaux en quantité suffisante sans employer des tuyaux. Dans un sol détrempé, par exemple dans les marais, on emploie souvent du bois pour cet ouvrage. Quelquefois le bois seul peut être employé, principalement quand le terrain n'est pas assez fort pour supporter les pierres ou les tuyaux. L'expérience a aussi montré que le bois peut être très-durable dans les terrains marécageux puisqu'il est constamment mouillé. Un des moyens les plus connus pour se protéger contre les gelées nocturnes est dans la campagne de faire des fossés d'écoulement. C'est en effet un phénomène très-généralement observé que dans une vallée marécageuse, la température des nuits d'automne est de quelques degrés plus basse que dans les endroits secs et élevés et que le blé gèle dans les endroits les plus rapprochés des vallées, tandis qu'il se conserve sur les hauteurs. Dans de tels endroits, on a obtenu des résultats remarquables en creusant des fossés, principalement si les marais contiennent beaucoup d'eau. On cherche à arriver par ce moyen à une amélioration dans le climat, tant pour les végétaux que pour les hommes et les animaux. En outre des avantages déjà nommés, le creusement des fossés offre aux végétaux un endroit favorable à la croissance, ils y trouvent une nourriture plus riche et s'y développent avec plus de force, plus vite et plus uniformément, et ainsi elle donne une récolte meilleure et d'une plus grande valeur. Sous ce point de vue, l'amélioration du sol dont on a parlé ci-dessus a la plus grande importance, attendu que lorsque les plantes atteignent leur complète croissance, elles offrent une nourriture plus riche et plus fortifiante pour les bestiaux et contribue beaucoup à leur développement, leur santé, et à les engraisser. Une végétation riche et puissante est la condition principale pour faire de bons animaux domestiques et en même temps la base d'une bonne exploitation et il est donc évi-

dent que l'amélioration du sol et le creusement qui exercent une influence si grande sur les récoltes doivent avoir une grande importance pour le bien-être des hommes et des animaux. Le creusement et le desséchement des marais ont pris dans les derniers temps une extension assez grande, depuis 2 ou 3 ans cependant, les salaires élevés et la difficulté de se procurer des tuyaux y a mis quelqu'empêchement. La grande demande de briques qui s'est alors produite en a été la cause, attendu que les briqueteries ont trouvé avantage à faire des briques au lieu de tuyaux. On n'a fait aucune recherche statistique sur l'étendue des terrains drainés, ce serait une opération tout-à-fait impossible même de donner une idée approximative de la superficie, mais tout ce que l'on peut dire, c'est que l'écoulement des eaux malsaines est une amélioration qui fait de rapides progrès.

X. L'eau employée aux besoins de la ferme se prend à la campagne dans les rivières et les ruisseaux les plus rapprochés. C'est pourquoi il n'est guère question de faire des recherches pour se procurer de l'eau par des moyens coûteux et artificiels ou d'une autre manière que d'établir un conduit par des canaux ou des rigoles ou même par des tuyaux de bois. En quelques endroits où il ne pleut pas beaucoup, on fait de grands efforts pour conduire l'eau des rivières dans les champs; il est à cet égard très heureux que ces endroits soient suffisamment parcourus par des ruisseaux et des rivières assez riches en eau fournie par la neige fondante des montagnes et qu'ils soient ainsi à l'abri du manque d'eau dans les vallées. L'arrosage des champs et des prairies a ainsi montré de très-bons résultats. Cependant on croit avoir remarqué qu'un grand arrosage des prairies retire à l'herbe une partie de ses qualités nutritives.

XI. Les inondations font rarement de grands dégats en Norvége. Les vallées sont en général étroites et les pentes en sont rapides; les grandes plaines n'existent pas, aussi peut-il arriver que de petites plaines le long des fleuves soient inondées presque chaque année mais ce ne sont que de petites langues de terre. Par suite de la nature accidentée du pays les variations dans la masse d'eau que roulent les fleuves sont très grandes. La crue se produit d'une façon beaucoup plus rapide et plus sensible que dans un pays plat, mais la profondeur du lit du fleuve est également si grande que les inondations comme il est dit plus haut ne prennent que rarement quelqu'importance.

Les terrains qui sont ainsi inondés y sont en général sujets presque périodiquement, aussi s'abstient-on pour cette raison d'y bâtir et de les cultiver. Le seul emploi que l'on fasse de ces terrains est de récolter l'herbe qui y croît naturellement et de les utiliser, dans les saisons ou elles ne sont pas submergées, comme paturages. Il paraît cependant que l'herbe qui croît sur ce terrain inondé n'est pas saine pour la nourriture des bestiaux avant qu'une forte pluie ne l'ait purifiée du limon que l'inondation y apporte et qui se dépose sur la tige et les feuilles des plantes. Ce limon forme une poussière qui, absorbée avec la nourriture, a quelquefois produit des effets malsains sur la santé des bestiaux, on a principalement cru avoir remarqué que chez les vaches pleines, elle cause l'avortement. Dans beaucoup d'endroits on a cru remarquer que l'herbe poussait plus luxuriante dans ces champs submergés et que, lorsque la rivière roulait une eau pure, l'inondation ne produisait aucune effet nuisible. Ainsi donc quand on fait usage d'un petit terrain exclusivement comme prairie et que l'inondation ne dure pas trop longtemps, on voit qu'elle cause bien peu de mal. Dans les parties du pays où l'agriculture est portée à un haut degré de perfection et où on cherche a tirer de ses terres la culture la plus avantageuse, il faut écarter les inondations annuelles. Pour arriver à ce but, on régularise les eaux de la rivière c. à. d. qu'on aligne le cours afin d'empêcher dans les hautes eaux la masse d'eau de se répandre au dehors et on s'applique à rendre le lit de la rivière aussi régulier et aussi large que possible afin qu'il se produise un courant rapide. Quelquefois on essaye aussi à retenir à l'aide de digues le fleuve dans son lit; cette méthode est plus rarement employée par la raison que la digue est un empêchement pour faire des fossés d'écoulement dans le sol qui est en deçà, et souvent lorsqu'on ne prend pas le soin de faire ce drainage, le terrain devient marécageux dans un très-court espace de temps.

XII. Les machines destinées à remplacer le travail des hommes ont déjà fait le sujet d'un paragraphe précédent. Les machines dont on peut ici parler sont les machines à battre le grain etc. On rencontre ces machines sous des formes et des dimensions tout-à-fait différentes, construites pour être mues soit par la vapeur, soit par des chevaux ou par l'eau. On se sert en outre en Norvége, surtout dans les derniers temps, beaucoup de moissonneuses. Ces machines sont de constructions très-différentes;

elles forment cependant 3 groupes principaux: 1° Machines combinées pour le fauchage des fourrages et des céréales avec appareil pour le ramassage ou ramassage à la main. 2° Machines pour le fauchage des céréales avec appareil de ramassage et seulement employées pour les grains. 3° Machine pour faucher les fourrages, exclusivement employée à cet usage. De plus on emploie aussi quelques rateaux et faneuses trainés par des chevaux. Pour la préparation des récoltes en automne on se sert de machines pour cribler les différentes espèces de grains. Ces machines sont surtout employées dans les endroits où l'on bat les grains avec le fléau ou avec des machines moins perfectionnées. On se sert aussi de hache-paille, de coupe-betteraves, de concasseurs, etc. Ces machines qui sont placées dans le corps des maisons sont mues par la vapeur, l'eau, les chevaux ou à la main. Le lin et le chanvre sont très-peu cultivés, aussi ne pense-t-on pas qu'il soit nécessaire de compter les travaux qui ont rapport à la préparation de ces plantes parmi ceux qui ont quelqu'influenee sur la santé des hommes. Les moyens de protéger les ouvriers contre les accidents des machines ont été traités plus haut.

XIII. De l'influence de la manière dont les animaux sont traités, sur leur caractère et leur santé. C'est un fait connu de tous les éleveurs que l'on peut par le traitement développer l'instinct des jeunes animaux dans un sens ou dans un autre, de même que leur corps. La loi physiologique générale que tous les animaux naissent sans aucun caractère particulier, mais avec un instinct qui grandit avec le corps et acquiert certaines qualités ou certains défauts, s'étend aussi bien a ce qui est matériel qu'à ce qui ne l'est pas. Il dépend à un très-haut degré de la façon dont les animaux sont traités, qu'ils se soumettent volontiers à la supériorité de l'homme ou qu'ils montrent de la méchanceté et de l'entêtement. Un traitement doux et bon rend un animal soumis, tandis qu'un procédé dur et cruel le rend méchant et opiniâtre. Si un animal a un instinct disposé à la méchanceté et si l'on croit même avoir remarqué que cet instinct est héréditaire, même dans ce cas, un sage traitement fait beaucoup pour corriger le défaut. Pour quelques animaux, le cheval par exemple, l'expérience montre que la douceur dans le traitement doit être jointe à la sévérité et à la fermeté, afin que l'animal soit dressé d'une manière convenable. Trop de douceur peut rendre un jeune cheval opiniâtre.

De même qu'on forme le caractère des jeunes animaux, on peut aussi faire passer à un animal adulte des habitudes mauvaises ou nuisibles, ou celles venant d'un mauvais traitement. Si p. ex: on laisse pendant longtemps un jeune cheval à l'écurie, sans nourriture, de sorte qu'il n'a rien à faire, il deviendra impatient et s'habituera à ronger sa mangeoire, ou à d'autres mauvaises habitudes qui, en partie, peuvent avoir une influence nuisible sur sa santé. Par suite de l'emploi que l'on fait du cheval qui demande un dressage complet, cet animal est celui parmi les animaux domestiques dont le caractère et les dispositions de l'humeur ont la plus grande importance pour l'usage dont on veut en tirer. C'est pourquoi on a fait pour le cheval plus d'observations que pour les autres animaux excepté peut-être pour le chien. Il y a de nombreux exemples dans lesquels la construction des harnais contribue à donner au cheval certaines habitudes, p. ex: un harnais qui presse ou frotte peut donner au cheval la crainte d'être touché dans ces endroits, même plusieurs années après qu'on a cessé d'employer ce mauvais harnais, plusieurs chevaux gardent cette peur même toute leur vie, et elle est quelquefois si forte que l'animal s'oppose par tous les moyens possibles à toute espèce d'attouchement. Le harnais peut aussi donner lieu à des maladies, principalement des blessures. Le ferrage a dans le plus grand nombre de cas une influence plus ou moins nuisible sur le sabot et occasionne souvent un rétrécissement. Comme le maréchal-ferrant manque le plus souvent des connaissances nécessaires pour rogner le sabot il n'est pas rare qu'une opération défectueuse amène des maladies. La faute ordinaire de la rognure du sabot est que la semelle et la fourchette sont coupées et que les appuis des coins sont gâtés ou affaiblis au point qu'on leur ôte le moyen de remplir leur but comme appuis de la partie postérieure du sabot, il s'ensuit alors très-souvent un rétrécissement.

L'influence que la nourriture a sur la santé des animaux est basée sur la régularité avec laquelle on leur donne leurs repas; on ne suppose pas naturellement ici que les aliments soient malsains. Pour que la santé des animaux se conserve, il est d'une grande importance qu'on leur donne à manger régulièrement. On a observé que quand on est irrégulier pour la distribution des fourrages et que les animaux ont très-faim, ils mangent à la première donnée plus qu'il leur est nécessaire, ou avalent la nourriture trop vite sans la mâcher. Quoi qu'il en soit, ces deux excès peuvent occasionner des tranchées et quelquefois des inflammations

d'intestins. Si on donne imprudemment de l'eau froide en hiver, surtout à un cheval échauffé par une course, il peut devenir malade et à une vache pleine, elle peut avorter. On a remarqué que plus on évite avec soin les changements subits dans la nourriture des bestiaux, plus on les garde en bonne santé. Les chevaux et les bêtes à cornes ne doivent pas non plus être exposés aux courants-d'air ou au froid. On donne ordinairement moins de nourriture à une vache qui est prête à vêler, car si on lui donne autant qu'en temps ordinaires, elle est sujette à la fièvre qui suit ordinairement le vêlage et qui souvent la fait crever.

Une circonstance importante dans le traitement des animaux et qui n'est pas assez observée dans notre pays, c'est la propreté ou plutôt les soins de la peau. On employe bien de la litière, mais on n'a pas le soin de les tenir libres de gale, de poux et autres saletés de la peau. Dans les endroits où l'on soigne ces maladies, on emploie des étrilles et des brosses. Quelquefois on emploie des lavages avec une dissolution d'arsenic, une décoction de jus de tabac, de l'acide sulfurique etc pour nettoyer la peau et pour détruire la vermine.

XIV. L'élevage rationel des animaux domestiques. a pour but de développer chez les jeunes animaux les dispositions naturelles qui leur permettent de donner le maximum du profit qu'on peut attendre de chacun d'eux. Pour arriver à ce but, on élève en Norvége le jeune bétail de la manière que l'on croit être la plus convenable pour lui donner le développement désirable. On donne au veau le lait de sa mère pendant les premiers jours, puis, peut être du lait d'autres vaches, mais en tous cas du lait de vache pur pendant plusieurs jours; plus tard on prépare d'autres aliments et le lait est quelquefois remplacé par de l'eau de graîne de lin bouillie. On mêle aussi cette dernière avec du lait ou de la farine et de l'eau jusqu'à ce que le jeune animal puisse commencer à manger une nourriture plus solide, de l'herbe ou du foin. Les petits des autres animaux tètent ordinairement jusqu'à ce qu'ils arrivent à l'âge où, suivant l'ordre de la nature, ils peuvent se nourrir d'autres aliments. Ensuite on cherche à leur donner en quantité suffisante une nourriture forte et facile à digérer; on a aussi soin que les jennes animaux puissent être libres de leurs mouvements; ceci est surtout nécessaire pour le cheval.

Annexe XXIV. Exportation des bois

Moyenne annuelle.

Stères.

Années.	Fredrikshald.	Fredrikstad, Sarpsborg.	Moss, Soon, Drøbak.	Christiania.	Drammen.	Holmestrand, Horten, Åsgårdstrand, Tønsberg.	Sandefjord, Laurvik.	Skien, Porsgrund, Brevik, Langesund.
1815—19	22 420	20 480	45 460	70 440	163 660	30 570	24 650	39 400
1820—24					184 200			54 440
1825—29	28 580	43 550			169 840	29 550	23 950	82 040
1830—34	35 670	51 420		100 220			29 090	
1835—39	41 500	78 850	48 230	112 340	258 560	29 600	28 160	114 540
1840—44	52 020	118 910	54 950	118 260	250 420	33 900	36 870	121 470
1845—49	54 280	129 070	50 570	95 100	251 330	27 080	33 030	137 710
1850—54	69 090	242 490	57 330	126 620	286 950	33 580	33 210	170 910
1855—59	79 290	338 860	61 860	157 310	301 490	32 220	45 980	177 630
1860—64	116 830	409 140	58 060	245 590	306 860	38 920	67 640	215 760
1865—69	140 280	506 470	51 810	351 040	299 020	40 270	98 750	211 750
1870—74	129 510	509 190	47 520	354 970	338 920	51 620	144 020	249 260

Années.	Krageræ, Østerrisør, Tvedestrand.	Arendal, Grimstad, Lillesand.	Christiansand, Mandal.	Flekkefjord, Farsund, Stavanger Amt, Bergen, Eloræ, Villes de Romsdalen.	Throndhjem, Levanger.	Namsos.	Nordland.	Total du Royaume.
1815—19	32 870	41 430	41 360	14 930				632 460
1820—24	42 500	56 660	54 070	6 980	15 800			668 960
1825—29	63 750		59 160	10 140	19 720			750 010
1830—34					14 570			757 290
1835—39	76 080	53 920	83 900	8 630	18 330			945 740
1840—44	91 740	55 120	86 680	7 770	14 530			1 042 880
1845—49	96 240	55 320	92 520	11 140	18 210	480		1 051 880
1850—54	111 820	64 320	109 690	21 460	34 400	7 680	10	1 370 650
1855—59	106 520	69 350	119 070	18 860	23 730	9 450		1 541 630
1860—64	125 120	85 500	107 010	16 270	25 690	23 430	310	1 831 030
1865—69	135 880	98 320	110 290	14 100	24 540	30 300	9 910	2 131 360
1870—74	157 470	127 600	145 520	13 410	30 250	20 200	28 030	2 347 490

Annexe XXV.

Service des secours contre l'incendie dans la ville de Christiania,

(par Mr Andersen, Commandant en chef des sapeurs-pompiers et ingenieur en chef de la ville de Christiania).

I. Introduction.

Dans le ressort du service des Pompiers de Christiania se trouve:

a. La ville de Christiania d'une superficie de 963 hectares avec 3 300 maisons. Le total des sommes assurées est à peu près de fr. 133 000 000. Le nombre d'habitants à la fin de 1875 était de 77 000.

b. Plusieurs faubourgs aux environs ou dans le voisinage immédiat de la ville, d'une superficie de 235 hectares avec 488 maisons. Total des sommes assurées fr. 5 200 000 ou à peu près. Nombre d'habitants à la fin de 1875 d'environ 18 500. Les maisons qui dans les faubourgs son presque exclusivement construites de bois, sont dans la ville même encore en grande partie très-combustibles, la construction de pierre n'étant devenue obligatoire pour toute la ville qu'en 1858.

Antérieurement certaines parties de la vieille ville seulement étaient soumises à de semblables prescriptions. Le nombre des étages des maisons dans les quartiers nouvellement construits ainsi que dans les parties de la ville ancienne, dernièrement ravagées par l'incendie, sont en général de 3 ou 4, mais dans le reste de la ville ordinairement de 2 ou 3. Le total de la longueur des rues est de 71 kilomètres avec une largeur ordinaire de 13 ou 17 m. Elles sont ou pavées ou macadamicées.

Après que Christiania en 1858 eut été ravagé par un incendie très-considérable et après que la ville eut obtenu ses Eaux Publiques, l'administration de la commune résolut en 1860 de réorganiser le service des secours contre l'incendie. Ce service avait jusqu'alors été fait par un corps de garde-pompes conscrit et sans gages avec une vingtaine de pompes à bras. Ce corps, dont les exercises n'etaient que trop insuffisants, était d'une convocation difficile et lourde dans son emploi, en même temps que son effet avec les moyens qui se trouvaient alors à sa disposition était des plus faibles. Le but auquel on tendait par la réorganisation mentionnée était au moyen d'un corps de sapeurs-pompiers, petit mais bien exercé, de pouvoir sur le champ étouffer dès sa naissance chaque incendie en se servant des Eaux Publiques qui permettaient le jet et l'attaque directe. A côté de ce corps de sapeurs-pompiers on conserva l'ancien corps des garde-pompes avec le matériel y appartenant, devant

servir comme une sorte de réserve que l'on pourrait appeler à son assistance en cas d'un incendie plus étendu et dangereux.

II. Organisation actuelle du service des secours contre l'incendie à Christiania.

1. ADMINISTRATION.

L'ingénieur en chef de la ville, qui est en même temps le commandant en chef du service des secours contre l'incendie, est en sa qualité de chef des sapeurs-pompiers nommé par le Roi.

Il reçoit de la commune un appointement annuel de fr. 11 110 et c'est à lui, assisté d'un chef de bureau, qu'est confiée l'administration supérieure de tout ce qui concerne le génie communal et le corps des sapeurs-pompiers

L'administration plus spéciale est du reste distribuée entre quatre chefs de section nommés ainsi que le chef de bureau par l'administration communale. Les appointements annuels sont de fr. 5 580 pour chacun. L'un d'eux est attaché au service en qualité spéciale de chef du corps des sapeurs-pompiers et est responsable de l'administration du personnel et des chevaux de ce corps, ainsi que du matériel total affecté au service. Il est en cette qualité assisté d'un lieutenant de sapeurs-pompiers (Overbrandmester) recevant un appointement annuel de fr. 3 330.

Le corps des garde-pompes est au contraire commandé par des officiers et sous-officiers non payés, qui, d'après la proposition du commandant en chef des sapeurs-pompiers, sont pris entre certaines classes des maîtres-artisans de la ville.

Les officiers du corps sont nommés par le Roi et les sous-officiers par les magistrats de la ville. Le nombre effectif en est pour le moment de 3 capitainens, 35 lieutenants et 120 sous-officiers.

2. PERSONEL

(payement, habillement, armement et logement.)

a. Le corps d'engagés volontaires de sapeur-pompiers est composé de:

2 sergents-majors (Brandmestre),
1 chef mécanicien,
2 mécaniciens,
12 sergents de sapeurs (Formænd),
37 sapeurs-pompiers,

4 gardes de nuit,

(placés dans la tour de la cathédrale près de la station principale des sapeurs-pompiers.)

Effectif total du corps 58 hommes.

Payement.

La solde annuelle du corps des sapeurs-pompiers est la suivante:

Pour les sergents-majors	fr. 1600.
- le chef mécanicien	
- les mécaniciens	fr. 1330.
- les sergents	
- 22 sapeurs-pompiers de 1ère classe	fr. 1070.
- 15 sapeurs-pompiers de 2ème classe	fr. 930.
- les gardes de nuit	fr. 670.

Habillement.

Chaque homme reçoit en outre des vêtements d'une valeur annuelle de fr. 140 savoir:

1 de drap bleu, bordé en bas d'un ruban cramoisi et portant pour les sergents et sergents-majors un galon d'argent largeur différente. Valeur . . . . . fr. 4.

Pour l'été, tunique de drap bleu à courts pans, garnie d'une double rangée de boutons blancs, sans parements, portant les armes de la ville, collet rabattu avec des distinctions militaires (le grade et le numéro) désignés par des étoiles et par des chiffres. Valeur . . . . . - 42.

Pour l'hiver, vareuse de drap bleu avec poches de côté, mais du reste parfaitement conforme à la tunique d'été. Ces vêtements n'étant distribués que tous les deux ans, ne sont ici portés que pour la moitié de leur valeur, soit . . . - 22.

1 pantalon d'ordonnance de drap gris foncé et avec passe-poils rouge cramoisi. Valeur . . . . . - 22.

1 pantalon de travail (en peau anglaise). Valeur . . . . - 14.

1 paire de bottes en cuir gras à hautes tiges. Valeur . . - 28.

1 paire de id. semellées. Valeur . . . . . - 4.

1 veste de laine qui, n'étant distribuée que tous les deux ans, n'est ici portée que pour la moitié de sa valeur approximative, soit à . . . . . - 4.

Valeur totale annuelle des vêtements fr. 140.

Armement.

A chaque sapeur-pompier est de plus distribué l'armement suivant.

1 casque en cuir noir verni, surmonté d'une crête avec des garnitures croisées en métal blanc et portant les armes de la ville sur le devant.

1 ceinture large de cuir noir, à laquelle est attachée 1 petite hache (manche d'une longueur d'environ $\frac{1}{2}$ m) avac un fourreau en cuir.

1 corde lisse (dite de sauvetage) roulée, d'une longueur de 18 m.

1 giberne en cuir, contenant différents accessoires, par epemple un couteau, une lime, de la ficelle etc.

Logements.

En outre des gages ci-devant mentionnés en argent comptant et les vêtements in natura, les sapeurs-pompiers jouissent du logement gratuit, étant casernés dans le corps de garde même des sapeurs-pompiers ou dans son voisinage immédiat. Les sergents-majors, le chef-mécanicien et 23 des sapeurs-pompiers reçoivent des appartements, dits de famille, composés pour les premiers de 2 on 3 chambres et cuisine et pour les derniers de 1 chambre et cuisine. Les hommes non mariés sont logés en nombre de 2 à 6 dans une chambre, suivant la grandeur respective de celle-ci, Considérant le prix actuel des loyers à Christiania, celà représente à peu près les valeurs suivantes.

Pour les logements de famille par an fr. 460 à 600.
Pour les logements de garçons id. fr. 170.

Les sergents de sapeurs-pompiers sont de plus, en leur qualité de chefs de stations, éclairés et chauffés à la charge de la ville, ce qui pour chacun d'eux représente une valeur annuelle de fr. 200.
Vu les émoluments différents ci-énumérés, la valeur total des gages accordés au personel du corps engagés des sapeurs-pompiers de Christiania est la suivante par année:

pour les sergents-majors . . . . . de fr. 2 500.
- le chef-mécanicien . . . . . de - 2 200.
- les mécaniciens et les sergents mariés de - 1 940.
- id. id. non mariés de - 1 740.
- les sapeurs mariés de - 1 550 à 1 650.
- id. non mariés de - 1 200 à 1 400.
- les gardes de nuit . . . . . de - 800.

b. Le corps des gardes-pompes conscrit est composé de:

1 corps de pompiers avec 2 pompes à vapeur et 14 pompes à commandé par 1 capitaine, 27 lieutenants et 20 sous-officiers et d'un effectif de . . . . . 916 hommes.
1 corps de démolition (divisé en 2 détachements) commandé par 1 capitaine, 2 lieutenants et 11 sous-officiers avec . . 137 —
1 corps pour transporter l'eau (divisé en 4 détachements) commandé par 1 capitaine, 4 lieutenants et 19 sous-officiers avec 236 —

Total 1289 hommes,

qui par des sessions annuelles sont recrutés pour le service d'incendie entre certaines classes de compagnons-ouvriers et d'ouvriers-artisans de la ville d'après l'ordonnance Royale sur les secours contre l'incendie du 24 février 1714 encore en vigueur pour Christiania. Le corps des gardes-pompes n'est pas payé et ne peut pas exiger de gratifications pour le service qu'il fait.

Les gardes-pompes ne portent pas d'uniforme, mais reçoivent à leur conscription une plaque de métal qu'ils doivent porter pendant le service au cou par un ruban de couleur et sur laquelle se trouve indiqués leurs numéros ainsi que le détachement auquel ils appartiennent.

Les officiers et les sous-officiers sont au contraire tenus de porter, quand ils sont de service, l'uniforme qu'ils doivent se procurer à leur propres frais.

3. CHEVAUX.

Le service des secours contre l'incendie de Christiania est monté de 12 chevaux, répartis dans les trois stations, 8 chevaux à la station principale et 2 à chacune des deux stations secondaires.

Comme dans un „grand incendie" on peut pendant le jour, avec facilité, suppléer aux besoins de chevaux, en se servant de ceux d'une station de voitures de place avoisinante, la moitié des chevaux, affectés au service d'incendie, est employée aux ouvrages des sections différentes des ponts et chaussées de la ville moyennant une gratification convenable. Par suite de cet arrangement, qui fait que les chevaux obtiennent le mouvement néccessaire à leur santé, il est devenu possible de limiter les frais relativement à la remonte et à l'entretien des chevaux à une somme d'environ fr. 390 par cheval ou en tout d'environ fr. 4 720.

4. MATÉRIEL.

Le matériel du service d'incendie de Christiania se divise en 2 classes séparées selon que l'on se sert des conduits des Eaux-Publiques

pour éteindre directement le feu (voir plus loin) ou qu'on emploie les pompes à feu.

a. Matériel, basé sur l'alimentation directe des pompes par les conduits de la ville, savoir:

4 voitures à boyaux sur ressorts et sur 4 roues pour 1 cheval avec des banquettes pour 5 à 6 hommes. Chacune de ces voitures, dont 2 se trouvent à la station principale et 1 à chacune des stations secondaires, sont destinées à recevoir environ 320 mètres de boyaux de toile en 6 différentes longueurs depuis 17 à 66 mètres, pourvus de raccords de métal pour les ajuster les uns aux autres.

2 colonnes en métal (ou piéces à deux vis) destinées à être adaptées aux soupapes à incendie, qui se trouvent sur les conduits des Eaux Publiques, jointures entre les premières et les boyaux.

4 lances de métal avec orifices d'un diamètre de 0,03 m,

1 ceinture de sauvetage avec cordage,

1 hydropulte (petite pompe à bras) à employer pour l'extinction d'un feu de chambre moins considérable,

1 bêche,

1 hache,

1 pioche,

1 échelle à crochets (distinée à être employée pour monter de fenêtre en fenêtre en dehors d'un bâtiment), mesurant depuis son extrémité recourbée jusqu'à l'autre à peu près 4 m, et avec des brisires pour la plier,

1 ceinture de sauvetage,

1 falot (lanterne à manche d'environ 1,5 m de longueur).

Divers accessoires, par exemple des cordages, des ficelles, des marteaux, des serres de boyaux, des clefs pour démonter les raccords, 2 seaux, 1 caparaçon etc.

(Une telle voiture à boyaux avec accessoires est d'un valeur aproximative de fr 2 450).

4 traineaux à boyaux sur lesquels le matériel des voitures à boyaux ci desssus énuméré est placé, quand en hiver les chemins sont couverts de neige.

(Valeur approximative fr. 167 chacun).

b. Le matériel des pompes à feu:

1 Une pompe flottante à vapeur, livrée en 1870 par l'atelier mécanique de Nyland à Christiania. Elle consiste en un bateau à vapeur d'une longueur d'environ 17 m dont la plus grande largeur est de 4 m et le tirant d'eau d'environ 0,8 m.

La machine, d'une force de 10 chevaux, est destinée soit à faire avancer le bateau au moyen d'une hélice, (vitesse de 7 noeuds) soit à faire mouvoir un appareil de pompes qui peuvent lancer 2 500 à 3 000 litres d'eau à la minute par 4 à 6 tuyaux. Le jet monte de 35 à 36 m. La mise en vapeur demande 12 à 15 minutes. La pompe, stationnée sur un point central dans le bassin intérieur du port de la ville, a été mise à l'epreuve dans plusieurs occasions et fut principalement d'une grande utilité dans un incendie considérable qui éclata dans les grands chantiers du port il y a 4 ans où elle fonctionna sans relâche pendant plus de 17 heures.

(Valeur approximative fr. 25 000).

2 pompes à vapeur (Equilibrium steam fire engines de la fabrique de MM. Shand Mason & fils à Londres). Ces pompes, placées à la station principale, ont depuis leur acquisition en 1874 été employées plusieurs fois pendant des incendies assez considérables dans la ville ou dans les faubourgs et ont donné d'excellents résultats. Elles donnent chacune, au moyen de 2 tuyaux, 12 à 1 800 litres par minute avec une élévation de jet de 35 à 40 m. La mise en vapeur demande environ 12 à 15 minutes. Ces pompes à feu, pesant chacune à peu près 2 000 kilogrammes (2 tonneaux), sont avec facilité trainées par 2 chevaux sur les élévations assez fortes du territoire de Christiania.

(Ces pompes à feu avec accessoires coûtaient, livrées à Christiania, fr. 20 000 chacune).

14 pompes à feu plus ou moins grandes, soit de construction nouvelle, soit de date plus ancienne, placées aux différentes stations et dépôts pompes. Elles donnent chacune un volume d'eau de 100 à 530 litres par minute avec une élévation de jet qui pour les différentes pompes varie de 14 à 35 m. Le nombre des hommes service employé à la manoeuvre de ces pompes est de 10 à 30 hommes par pompe.

(La valeur totale approximative des pompes à feu, ci-dessus énumérées, est de fr. 35 000)

c. Matériel pour le transport du personel du corps savoir:

1 voiture pour le commandant en chef et son état major. Elle est montée sur 4 roues et sur ressorts, et destinée à être traînée par 1 ou au besoin par 2 chevaux. La voiture qui se trouve à la station principale, doit porter un falot en verre de couleur et un drapeau (destinés à marquer la place occupée par le commandant en chef pendant l'incendie) et en outre 1 porte-voix, 2 appareils de sauvetage, et 2 appareils à feu de cave, ainsi que des casques, des manteaux imperméables et des bottes à eau pour les commandants du corps.

(La valeur approximative de la voiture avec accessoires est de fr. 1 650).

2 voitures pour les sapeurs se trouvant à la station principale, montées sur 4 roues et sur ressorts, destinées à être traînés par 1 ou au besoin par 2 chevaux.

Chacune d'elles permet de transporter 8 à 12 hommes et, s'il est nécessaire, en même temps des boyaux d'une longueur de 700 m.

(La valeur approximative de ces voitures avec accessoires est de fr. 530).

d. Appareils, appartenant au corps des sapeurs-pompiers, avec matériel de sauvetage:

1 voiture pour divers appareils à 4 roues et à ressorts trainée par 1 cheval. Sur cette voiture, qui se trouve à la station principale, on doit transporter:

6 échelles à crochets,
6 échelles à l'italienne,
12 crochets de sapeurs (avec manches d'environ 4 m),
12 id. id. (avec manches d'environ 2 m),
12 haches,
6 pioches,
6 leviers,
6 bêches,
2 toiles à feu,
3 différentes sortes d'appareils de sauvetage (dont mention sera faite ci-dessous).

1 crochet à lancer (deblayeur de poutres et autres) avec cordage et divers menus appareils.

(Cette voiture avec accessoires est évaluée à fr. 1 650).

1 voiture avec seaux à incendie, montée sur 4 roues sans ressorts et destinée à recevoir:

100 seaux à incendie de toile,

150 id. » id. de cuir, et en outre divers menus objets de réserve.

(La valeur de cette voiture avec accessoires est de fr. 2 780.)

2 voitures à ponts, chaque voiture montée sur 4 roues et sans ressorts pour le transport de 14 ponts, destinés à couvrir les boyaux déposés dans les rues pendant un incendie.

(La valeur totale approximative de ces voitures est de fr. 560).

2 voitures à voiles d'incendie montées sur 4 roues et sans ressorts, stationées, ainsi que celles déjà mentionnées pour les seaux et les ponts à couvrir les boyaux, dans un des dépot de voitures du service situé en dehors des stations. Sur ces voitures on doit transporter ce qui suit:

4 voiles d'incendie de laine,

2 id. id. de toile,

8 pioches,

14 haches ainsi que des cordages etc.

1 grande échelle mécanique de sauvetage à dresser sans appui (construction Ulm. Mr. D. Magirus) mesurant 16 m.

L'échelle qui d'origine était à bras, a plus tard été munie d'avant-train avec attelage pour 1 cheval.

(Valeur y compris frêt à Kristiania fr. 580).

On doit cette année se procurer encore une échelle semblable mesurant environ 20 m.

4 grandes échelles mécaniques de sauvetage à dresser sans appui (construction norvégienne) mesurant 12 à 13 m, toutes transportables sur des trains d'échelles dont 3 à 1 cheval et le 4ième à bras. A la dernière appartient aussi un sac de sauvetage.

(Valeur totale de ces échelles fr. 1 640).

En fait d'appareils de sauvetage de réserve il y a ce qui suit,

2 sacs de sauvetage, dont l'un mesure 13 m et l'autre 20 m, le dernier étant placé sur la voiture ci-dessus mentionnée dite aux appareils.

(Valeur totale fr. 400).

1 chaise de sauvetage avec palan et cordes, à placer sur la voiture aux appareils.

2 sacs de sauvetage avec cordage, dont l'un à transporter sur la voiture d'état-major.

1 toile de souvetage, à transporter sur la voiture aux appareils.

4 ceintures de sauvetage avec cordage dont l'une sur chacune des voitures à boyaax des 3 stations et 1 sur la voiture d'état-major.

e. Matériel de réserve.

Sauf le matériel, ci-dessus mentionné, on possède encore le matériel de réserve suivant:

environ 7 800 mètres de boyaux soit en chanvre soit en lin, avec des collets et raccords de métal.

environ 18 colonnes d'incendie de métal (pièces à deux vis) pour les robinets des tuyaux.

environ 12 pistons ou lances à jet en métal de différentes dimensions.

environ 60 seaux de cuir

„ 50 seaux de toile

„ 4 paravants à l'usage des pistonniers (chefs de pompe)

„ 3 cuviers, dont l'un à traineau,

et de plus divers objets, tels que falots, porte-falots, échelles à cordage, échelles simples, de grands crochets à manche, crochets à lancer, crochets à mousqueton, des toiles d'incendie, des prélarts, des cordages, des clefs etc.

D'après l'ordonnanee royale de 1714, encore en vigueur à Christiania, chaque propriétaire de maison est tenu de se procurer et d'avoir dans sa maison en bon état pour le service d'incendie, selon la grandeur des sommes assurées, 1 à 5 échelles à incendie d'une longueur répondant à la hauteur respective de la maison, un nombre y correspondant de longs crochets à manche et de plus 1 à 60 seaux. Une visite annuelle se fait par une commission, nommée par l'autorité communale, pour examiner si les divers appareils, ci-dessus dénommés, sont présents et en bon état pour le service. En même temps on

examine si les autres dispositions contenues dans la dite ordonnance Royale et les prescriptions de la loi relativement à la construction des maisons sont convenablement respectées.

5 L'école d'instruction du corps des sapeurs-pompiers de Christiania comprend:

Les exercises gymnastiques, l'exercice d'infanterie et les manœuvres de sapeur qui généralement ont lieu pendant 4 heures, 2 fois par semaine. Les exercises gymnastiques, dirigés par un instructeur, engagé expressément pour ce but, moyennant un salaire de fr. 2. 25 c. par heure de leçon, se font avec des appareils nécessaires dans un local loué à cet effet. Les manoeuvres de sapeur ont régulièrement lieu ou sur la place ouverte devant le local aux exercises gymnastiques ou sur une cloison de bois d'une hauteur de 20 m isolée à 4 étages avec croisées, et construite exprés pour ces manœuvres.

Ces manœuvres qui doivent généralement être dirigés par le lieutenant des sapeurs-pompiers (Overbrandmester), comprennent:

La marche et les différents mouvements des sapeurs, les exercises destinés à apprendre à monter aux étages supérieurs en dehors d'une maison et à en descendre par des échelles à crochet, les manœuvres de la pompe à feu, celles des échelles à crochets et des autres échelles d'incendie, l'emploi du sac et des autres appareils de sauvetage, l'emploi des Eaux Publiques et de ses conduits en cas d'incendie.

III. Télégraphes pour signaler l'incendie.

La télégraphie électrique de ce service est composée de deux systèmes différents et tout à fait indépendants l'un de l'autre, savoir l'un pour la correspondance et l'autre uniquement pour la transmission des signaux d'incendie. Le premier système télégraphique, qui pour le moment compte 7 stations, chacune munie d'un appareil magnétro-électrique écrivant, relie toutes les stations du service d'incendie et de la police avec les bassins de distribution des Eaux Publiques de la ville et par des lignes à part, la station principale avec la caserne des sapeurs-pompiers d'où partent des fils électriques au domicile du commandant en chef ainsi qu'aux autres domiciles des commandants du corps, au corps de garde de la forteresse ainsi qu'à toutes les casernes de la garnison de la ville où il y a partout des sonneries d'alarme

annonçant l'incendie. Ces lignes à part, étant mises en rapport avec le système ordinaire télégraphique (ce qui n'est pas le cas dans la correspondance journalière), des avertissements d'incendie sont aussitôt donnés à qui de droit, tandis que la ligne, menant à la forteresse ne s'ouvre que sur l'ordre exprès du commandant des sapeurs-pompiers, lorsqu'il désire par la voix du canon de la forteresse appeler à son assistance le corps des gardes-pompes.

L'autre système pour signaler l'incendie se compose pour le moment de 37 appareils publics et de 8 appareils privés dans les différents points de la ville et dans les faubourgs (télégraphe magnéto-électrique par Siemens & Halske à Berlin). Ce système est combiné avec un appareil, se trouvant à la station principale d'incendie où on reçoit les divers signaux annonçant l'incendie. Un troisième fil relie enfin le poste d'observation dans la tour de la cathédrale avoisinante avec la station principale d'où on pourra de cette manière, ou au moyen d'un tuy au portevoix se mettre en rapport avec le garde de faction au clocher.

IV. Les Eaux Publiques.

Christiania et les faubourgs possèdent deux établissements de distribution d'eau, à employer comme appareils directs d'extinction d'incendie sans l'intermédiaire des pompes à feu, savoir:

a. l'aqueduc de la ville, fondé dans les années 1859 à 1861, qui dessert presque toute la ville de Christiania.

b. un établissement, appartenant à une société privée, par laquelle une partie moins considérable du côté Ouest de la ville et des faubourgs, situés de ce coté, est pourvue d'eau.

a. L'Aqueduc de la ville.

L'aqueduc de la ville est alimenté par un lac, appelé le Maridalsvand (le lac de la vallée de Ste. Marie), d'une superficie de 300 hectares, dont la décharge est reglée par un barrage en pierre avec un volume d'eau qui, pour la surface moyenne de ce bassin à la profondeur de $1{,}26^{m}$ au dessous du barrage, est de 3 780 000 mètres cubes, ce qui suffira aux besoins de 100 jours à peu près, quand on compte une dépense journalière de 0,3 cubes d'eau par tête des 76 000 habitants de Christiania. Ce lac est situé dans les montagnes à une distance de 4

kilomètres. Le bassin est alimenté par une série de lacs au milieu des montagnes, dont le dernier est situé à une hauteur de 156^{m} au dessus du niveau de la mer.

Tout près du lac se trouve un réservoir, d'où sortent les tuyaux (0,48^{m} en diamètre), qui conduisent l'eau à proximité de la ville dans un autre réservoir, situé à 90^{m} au dessus de la mer et à un point dans l'intérieur de la ville de la même hauteur, où il y a aussi un assez grand bassin qui au besoin peut alimenter la ville pendant toute une journée.

Dans ces réservoirs le niveau est réglé par des soupapes à flotteur, de manière qu'ils sont toujours pleins d'eau. De ceux-ci sortent plusieurs lignes de tuyaux d'un diamètre de 0,32^{m} qui parcourent la ville en diverses directions et qui sont réunies par des lignes de tuyaux du même diamètre.

De ces lignes centrales le réseau de distribution prend naissance avec des tuyaux de 0,265, 0,210, 0,183, 0,151, 0,131, 0,105 mètres de diamètre. Il y a sur les tuyaux 486 soupapes, dites d'incendie, adaptées aux colonnes de métal (pièces à deux branches), destinées à recevoir les boyaux afin d'éteindre au besoin l'incendie directement sans pompes. Ces soupapes sont établies dans de petits puits, séparés par une intervalle de 100 à 150^{m} à peu près, construits en pierres avec des couvercles de fer encadrés en pierre de granit.

La longueur totale des conduites d'eau publique de Christiania est de 75 kilomètres avec une pression hydraulique, qui varie de 30 à 70^{m}.

A cause des grands froids d'hiver ils sont placés à une profondeur de 2^{m} au dessous du sol.

L'aqueduc de la ville à jusqu'ici couté à peu près 1 640 000 fr.

b. Aqueduc privé.

Il y a aussi, comme il est dit plus haut, à Christiania une conduite d'eau privée, alimentée par une petite rivière, venant d'un lac appelé le Sognsvand, situé dans les montagnes d'un autre côté de la ville, et relativement de peu d'importance avec 20 bouches d'eau à soupapes, pratiquées dans de petits puits, comme ci dessus décrits et tout à fait semblables à celles déjà mentionnées; cette conduite est combinée avec celle des Eaux-Publiques de la ville. Pression hydraulique de 12 à 20 ^{m}.

(Valeur totale de l'aqueduc fr. 150,000 ou à peu près).

V. Le service des sapeurs-pompiers de Christiania.

1. Service journalier:

La ville de Christiania est relativement au service d'incendie divisée

en 3 sections, chaque section avec sa station d'incendie, dont chacune est sous le commandement d'un sergent-major des sapeurs-pompiers (Brandmester) en sa qualité de chef de station.

La répartition du service journalier est la suivante:
à la station principale (au centre de la ville) 6 sergents, 25 sapeurs-pompiers et 8 chevaux,
à chacune des stations secondaires (dont une dans la partie Ouest et l'autre dans la partie Nord de la ville): 3 sergents, 6 sapeurs-pompiers, et 2 chevaux.

Le $\frac{1}{3}$ des hommes et la $\frac{1}{2}$ des chevaux sont continuellement de garde, savoir:
à la station principale: 2 sergents, 8 sapeurs-pompiers avec 4 chevaux,
à chacune des stations secondaires 1 sergent, 2 sapeurs-pompiers avec 1 cheval.

La partie du détachement, tant hommes que chevaux, qui n'est pas de garde ou occupée aux exercices, est employée aux travaux du service ou dans d'autres branches des travaux publics de la ville par exemple pour l'Etablissement des Eaux Les sapeurs-pompiers apprennent de cette manière à connaître les conduites d'eau, les emplacements des bassins et des réservoirs ainsi que les autres appareils des Eaux-Publiques, de tant d'importance pour le service d'incendie, leur construction, disposition et manœuvre. Les sapeurs-pompiers sont de même occupés à la surveillance et à l'entretien du matériel.

On a pour la réparation du matériel des forgerons, des tourneurs, des tabletiers, des menuisiers, des selliers et des peintres, établis à la station principale. On peut ainsi à tout moment du jour, en cas de „grand incendie“, avec les sapeurs-pompiers qui sont de garde, encore disposer de 10 à 15 sapeurs-pompiers occupés dans les ateliers pour la première sortie, et comme les autres sapeurs-pompiers, mariés ou non, sont ou casernés dans la station principale ou dans son voisinage immédiat, le jour ceux des sapeurs qui sont présents et la nuit tout le corps est prêt à marcher en peu de minutes.

Il est encore à remarquer qu'on s'est déjà proposé d'établir encore 2 stations pour le service, savoir, une station du coté Ouest de la ville et l'autre du coté Nord-Est qui doivent être occupées respectivement par 1 sergentmajor, 3 sergents, 9 hommes avec 4 chevaux et par 1 sergent-major, 3 sergents, 6 hommes avec 2 chevaux.

2. Service au feu:

On fait une distinction entre „grand incendie“ et „petit incendie.“ Le feu est regardé comme graud, quand le garde de faction à la tour de l'église a signalé „qu'il voit la flamme“ ou quand il a été annoncé expressément que le feu est considérable. Un incendie, signalé par voie télégraphique, est jusqu'à nouvel ordre supposé être un „petit incendie.“

En cas de „grand incendie“ toutes les stations reçoivent le signal d'alarme et le départ a lieu à la fois sous le commandement des chefs respectifs des stations.

Le premier départ à lieu „une minute“ seulement après l'avertissement et se fait par les chariots à boyaux, par les pompes à vapeur ou à main, ou par toutes les deux à la fois selon les circonstances et l'étendue de l'incendie en question. De ce départ font partie: de la station principale 1 sergent et 4 au 5 hommes, et 2 hommes de chacune des stations secondaires. Le reste de la force des sapeurs est consigné dans leurs corps de garde respectifs pour servir de réserve en cas de besoin. En même temps le commandant en chef des sapeurs ainsi que les différents autres chefs du service d'incendie et les souschefs des Eaux-Publiques sont immédiatement avertis par voie télégraphique, tandis que les sapeurs casernés reçoivent en même temps l'alarme et aussitôt arrivent à leurs corps de garde respectifs, d'ou ils partent au plus vite en voiture pour le foyer d'incendie. De plus, immédiatement après il est aussi de la station principale expédié une voiture d'appareils avec une échelle de sauvetage et avec diverses espèces de matériel, tels que boyaux, pièces à deux branches, lances pour les boyaux etc., supplément du matériel déjà expédié par la première voiture de départ. Un détachement de 20 hommes des troupes casernés, qui au signal de „grand incendie“ reçoivent aussi sur le champ l'alarme par voie télégraphique, est mis à la disposition du service d'incendie pour intercepter le passage des rues menant à la partie incendiée.

Si l'on voit qu'on ne peut pas se rendre maître du feu au moyen du corps des sapeurs-pompiers engagés, le commandant en chef requiert par voie de télégraphe des coups de canon de la forteresse, auquel signal d'alarme le corps conscrit des gardes-pompes, dont mention a été faite, sera tenu de se rallier au plus vite sur les places d'alarme pour se

rendre aussitôt avec des pompes à feu et d'autre matériel sur le lieu d'incendie.

Dans le courant des 15 ans écoulés depuis l'organisation du corps des sapeurs-pompiers ce n'est pourtant que dans des occasions tout à fait exceptionnelles qu'on s'est ainsi adressé à ce corps de réserve, qui, quoique moins exercé, est cependant d'une garantie assez importante, vu sa force considérable qui peut donner une impulsion efficace aux secours.

En cas de „petit incendie" la sortie se fait seulement du corps de garde de la station principale, et, au cas que le point d'incendie soit situé dans une des sections de la ville appartenant aux stations secondaires, aussi du corps de garde de la station en question. Tous les corps de garde, les commandants, et les casernes des sapeurs-pompiers reçoivent l'alarme de la même manière que pour „grand incendie", seulement la sortie ne se fait que sur un nouvel ordre.

Si le détachement, arrivé le premier sur le lieu d'incendie, ne croit pas pouvoir maîtriser le feu, un homme est sur le champ dépêché à la station des télégraphes la plus proche, et lorsque le signal d'alarme, expédié par cet homme, arrive à la station principale des sapeurs-pompiers, ordre est immédiatement donné comme pour „grand incendie" et la sortie a encore lieu de toutes les stations à la fois.

VI. Le budget annuel du service des Pompiers.

L'état des dépenses annuelles nécessitées pour le service des secours contre l'incendie (les frais de l'administration non compris) est pour le moment le suivant:

Traitement	fr.	63 900.
dont fourni par l'établissement des Eaux-Publiques de la ville en compensation des travaux exécutés pour son compte par le corps des sapeurs-pompiers	„	11 110.
reste	fr.	52 790.
à la charge du service d'incendie.		
Habillement montant à	„	6 200.
Loyer à payer pour une des stations d'incendie avec la caserne, y compris les frais d'entretien des propriétés appartenant à la ville, mais dont jouit le service d'incendie .	„	3 930.
Eclairage et chauffage des stations affectées au service d'incendie, s'élvant à la somme de	„	4 440.

Frais d'entretien des chevaux du service, remonte	fr. 11 350.	
dont fourni par l'administration des travaux publics de la ville, en compensation des travaux exécutés par les chevaux du service d'incendie	„ 6 630.	
reste		„ 4 720.
à la charge du service d'incendie.		
Frais d'entretien et d'accroissement du matériel, affecté au service		fr. 4 980.
Frais de manœuvres du corps des sapeurs-pompiers et pour fourniture d'appareils à cet égard		„ 560.
Télégraphes		„ 560.
Dépenses accidentelles et diverses		„ 2 820.
		fr. 81 000
dont fournie par les faubourgs, situés sur le territoire rural, mais dans le resort du service de la ville, la somme approximative de		„ 6 000.
Total, demeurant à la charge de la ville de Christiania pour le service des secours contre l'incendie, la somme approximative de		fr. 75 000.

VII. Observations.

Le nombre des incendies, qui ont eu lieu dans le courant des 15 dernières années depuis l'organisation du corps des sapeurs-pompiers et depuis la fondation des Eaux Publiques de Christiania, a été d'environ 600, ou à peu près une moyenne de 40 par année. La valeur des bâtiments, ravagés par le feu pendant les derniers 10 ans, s'est élévée à la somme de fr. 200 000 par année. Pour les 20 % à peu près du total des incendies, survenus à Christiania dans les derniers 15 ans, la cause a été tout à fait inconnue, les 4 % ont été constatés comme mis volontairement, à peu près 10 % occasionnés par de mauvaises constructions, à peu près 6 % par maniement imprudent des allumettes, à peu près 20 % par des cendres ou par la suie encore brûlante, à peu près 7 % par imprudence avec des chandelles nues 15 % par le contact des objets combustibles aux foyers et le reste ou à peu près les 18 % par d'autres imprudences de différentes sortes.

Annexe XXVI. Caisse générale d'assurance des maisons contre l'incendie.

72 Kroner = 100 francs.

Année.	Section urbaine.			Section rurale.		
	Sommes assurées. Kroner.	Sinistres. Kroner.	en pour mille.	Sommes assurées. Kroner.	Sinistres. Kroner.	en pour mille.
1845	86 677 700	32 978	0,38	33 868 080	68 192	2,01
1846	90 958 780	450 000	4,95	33 570 420	44 877	1,34
1847	94 491 600	223 012	2,36	33 676 100	45 223	1,34
1848	95 377 100	91 382	0,96	36 394 460	50 670	1,39
1849	96 814 700	163 663	1,69	38 748 520	39 565	1,02
1450	96 079 340	190 540	1,98	41 170 420	49 565	1,20
1851	97 934 460	123 165	1,26	44 247 480	37 295	0,84
1852	99 906 400	221 138	2,21	47 628 500	217 769	4,57
1853	102 426 000	244 161	2,38	50 215 880	165 797	3,30
1854	106 408 060	413 908	3,89	52 980 300	81 794	1,54
1855	110 312 820	813 366	7,37	55 114 760	43 695	0,79
1856	122 562 620	216 533	1,77	60 594 170	29 173	0,48
1857	140 801 640	868 425	6,17	66 532 320	53 949	0,81
1858	147 606 440	2 351 879	15,93	70 678 120	131 287	1,86
1859	156 079 240	892 501	5,72	71 556 060	114 538	1,60
1860	161 811 920	1 324 316	8,18	74 665 480	60 167	0,81
1861	167 635 080	1 257 310	7,50	77 989 620	108 956	1,40
1862	172 876 000	326 532	1,88	81 318 900	96 819	1,19
1863	177 295 420	734 546	4,14	84 593 280	177 260	2,09
1864	182 149 480	290 348	1,59	90 402 160	87 184	0,96
1865	186 776 840	628 572	3,37	92 180 080	84 713	0,92
1866	191 292 880	4 452 524	23,27	95 552 340	170 708	1,79
1867	193 311 120	405 528	2,09	101 422 460	151 044	1,49
1868	202 854 780	1 272 372	6,27	109 317 640	136 708	1,25
1869	210 712 480	353 756	1,68	114 569 820	139 292	1,22
1870	214 569 420	1 795 140	8,37	119 153 180	233 380	1,96
1871	217 154 860	273 911	1,25	123 034 420	150 173	1,22
1872	223 800 740	803 882	3,59	128 464 560	148 947	1,16
1873	233 024 780	256 908	1,10	135 915 200	211 751	1,56
1874	251 857 320	500 998	1,99	145 380 860	255 369	1,76
1845—49	92 863 976	192 207	2,07	35 251 516	49 705	1,41
1850—54	100 550 852	238 582	2,37	47 248 516	110 444	2,34
1855—59	135 472 552	1 028 541	7,59	64 901 084	74 528	1,15
1860—64	172 353 580	786 610	4,56	81 793 888	106 077	1,30
1865—69	196 989 620	1 422 550	7,22	102 608 468	136 493	1,33
1870—74	228 081 424	726 168	3,19	130 389 644	199 924	1,53

XXVII. Les pêches maritimes et la chasse aux phoques.

A. Pêches à la morue,

non compris la pêche pour la consommation immédiate dans les familles.

72 Kr. = 100 fr.

Les grandes pêches d'après les rapports des gardes-pêche.	1869.	1870.	1871.	1872.	1873.	1874.
Nombre de morues						
Romsdalen en milles	4 838	4 888	3 044	6 841	6 143	4 690
Fosen —	1 056	1 728	650	1 042	911	68
Namdalen —	450	732	478	468	156	256
Lofoten —	20 400	21 500	17 500	20 000	19 500	20 000
Finmarken —	11 563	14 608	13 835	11 854	16 834	17 843
Total, en milles	38 307	43 456	35 507	40 205	43 544	43 651
Valeur sur place Kr.	5 292 000	8 045 600	8 164 000	8 716 000	9 060 000	9 400 000
Prix moyenne de mille morues Kr.	138	185	230	217	208	215
Foie de morue						
en Tønder à 116 Litres	72 876	117 993	108 536	115 057	115 260	107 978
Do. de milles morues L.	221	315	355	332	307	287
Valeur total Kr.	1 709 700	3 000 000	2 792 000	2 828 000	2 900 000	2 436 000
Valeur moyenne d'un Tønde de 116 L.	23	25	26	25	25	23
Valeur de milles morues.	45	69	78	70	67	56
Rogues de morue						
en Tønder à 116 Litres	28 506	35 793	23 532	35 400	32 487	25 670
Rogues de milles morues Litres	72	96	77	88	75	59
Valeur sur place Kr.	790 300	1 275 800	629 600	860 800	1 178 800	1 149 600
— par tønde —	28	36	27	24	36	45
— de mille morues	21	29	18	21	27	26
Revenue totale des pêcheurs Kr.	7 792 000	12.321,400	11 585 600	12 404 800	13 138 800	12 985 600
Revenue totale de mille morues —	204	283	326	311	302	297
Toutes les pêcheries de morues d'après les rapports des commissaires de police Quantité de morues en mille.	41 902	49 345	40 782	47 011	49 968	47 687
Valeur sur place Kr.	8 428 000	13 980 000	13 384 000	14 884 000	15 276 000	14 656 000
— de mille morues	201	283	328	317	306	307
Exportation des produits des pêches de morues						
Morue sechée, ton.	17 649	18,963	15 785	17 449	18 331	19 202
Morue salée, —	23 615	24 741	25 040	30 863	27 869	29 867
Huile de morue, tønder de 116 L.	81 600	100 600	89 500	107 700	105 100	103 400
Rogues — —	35 100	42 600	31 000	45 700	45 300	32 400
Guano de poisson, ton.	866	633	408	1 131	1 938	2 715
Valeur sur le place de l'exportation en Kr.						
Morue sechée, ou Tørfisk	5 594 000	5 267 000	5 840 000	5 647 000	6 034 000	6 115 000
Morue salée ou Klepfisk	7 774 000	8 614 000	8 391 000	9 420 000	9 551 000	10 757 000
Huile de morue	4 732 000	5 633 000	5 540 000	6 136 000	5 742 000	5 320 000
Rogues	1 403 000	1 705 000	991 000	1 591 000	2 210 000	1 827 000
Guano de poisson	132 000	133 000	82 000	82 000	389 000	502 000
Valeur total des produits des pêches de morues Kr.	19 635 000	21 352 000	20 884 090	22 876 000	23 926 000	24 521 000

B. Pêche du hareng en Tønder à 139 Litres

non comprès les pêches pour la consommation journalière on comme appât.

Année.	Hareng d'hiver.			Gros hareng Nordland.	Hareng mélange Bergen.	Hareng d'été ou gras.	Total.
	District mérédional.	District septentrional.	Sønd-møre.				
1851-55	582 000	71 000	7 000				660 000
1856-60	300 000	286 000	4 000				590 000
1861	100 000	250 000				215 000	565 000
1862	480 000	200 000	60 000			184 000	914 000
1863	500 000	230 000				184 000	924 000
1864	270 000	240 000	80 000			225 000	815 000
1865	330 000	315 000	40 000			210 000	895 000
1866	390 000	330 000	30 000	53 000		146 000	949 000
1867	170 000	160 000	100 000	50 000		250 000	730 000
1868	520 000	70 000	10 000	321 000		179 000	1 100 000
1869	355 000	255 000	70 000	279 000		395 000	1 354 000
1870	55 000	80 000	25 000	204 000	150 000	193 000	707 000
1871	14 000	61 000	8 000	760 000	10 000	464 000	1 317 000
1872	14 000	66 000	115 000	167 000		346 000	708 000
1873	14 000	45 000	6 000	322 000	15 000	284 000	686 000
1874	4 000	5 000	8 000	275 000		582 000	874 000
	Valeur sur les places de pêche en Kroner, 72 Kr. = 100 fr.						
1866		6 264 000		244 000		1 012 000	7 520 000
1867		5 304 000		268 000		2 404 000	7 976 000
1868		6 632 000		1 452 000		1 248 000	9 332 000
1869	1 976 000	1 324 000	376 000	908 000		3 324 000	7 908 000
1870	704 000	704 000	200 000	1 412 000	180 000	1 276 000	4 476 000
1871	220 000	800 000	112 000	4 992 000	68 000	3 028 000	9 220 000
1872	120 000	500 000	604 000	1 336 000		2 508 000	5 068 000
1873	212 000	612 000	92 000	2 432 000	104 000	2 936 000	6 388 000
1874	72 000	80 000	136 000	1 925 000		3 652 000	5 892 000
	Valeur moyenne par Tønde de 139 Litres, en Kroner.						
1866							7,3
1867							10,2
1868							7,0
1869	5,6	5,2	5,4	3,4		9,3	5,9
1870	12,8	8,8	8,0	7,3	1,3	6,6	7,0
1871	15,7	13,1	14,0	6,6	6,8	6,5	7,0
1872	8,6	7,6	5,7	8,0		7,2	7,2
1873	15,1	13,6	15,3	7,6	6,9	10,3	9,3
1874	18,0	16,0	17,0	7,1		6,3	6,7

C. Valeur de toutes les grandes pêches de la Norvège

sur les places des pêcheries, en Kroner, 72 Kr. = 100 frcs.

Année.	Morue d'hiver et du printemps.	Merlan vert Lingue etc.	Hareng.	Macquereau.	Saumon.	Homards.	Total:
1866	11 016 000	960 000	7 520 000	628 000	252 000	280 000	20 656 000
1867	11 552 000	980 000	7 976 000	792 000	236 000	256 000	21 792 000
1868	8 624 000	1 100 000	9 332 000	580 000	180 000	264 000	20 080 000
1869	8 428 000	1 168 000	7 908 000	600 000	256 000	240 000	18 006 000
1870	13 980 000	1 204 000	4 476 000	684 000	232 000	240 000	20 816 000
1871	13 384 000	1 360 000	9 220 000	900 000	220 000	220 000	25 304 000
1872	14 884 000	1 396 000	5 068 000	716 000	240 000	252 000	22 556 000
1873	15 276 000	1 748 000	6 388 000	832 000	408 000	252 000	24 904 000
1874	14 656 000	1 328 000	5 892 000	796 000	352 000	296 000	23 320 000
1866—70	10 720 000	1 082 000	7 442 000	657 000	231 000	256 000	20 388 000
1871—74	14 550 000	1 458 000	6 642 000	811 000	305 000	255 000	24 021 000
1866—74	12 422 000	1 249 000	7 087 000	725 000	264 000	256 000	22 003 000

D. Pêches de Squales à Finmarken.

Année.	Navires pontès.	Bateaux non pontés.	Nombre total.	Tonnage en Register-Tons.	Équipage	Foie en Tønder de 139 Litres.	Valeur en Kroner.
1868	67	54	121	1 800	613	7 768	185 896
1869	56	61	117	1 430	558	7 277	175 516
1870	36	48	84	840	401	5 567	133 936
1871	50	22	72	1 120	365	6 835	168 536
1872	55	56	111	1 260	525	6 380	154 404
1873	49	38	87	1 170	389	6 363	154 040
1874	42	37	79	1 010	369	5 346	125 368

E. Chasses aux phôques de la Norvége méridionale.

Année.	Navirées à vapeur.	Navires à voiles	Nombre total de navires.	Tonnage Register-Tons.	Équipage.	Nombre des phôques tués.		Valeur en Kroner.	Revenu net ou perte des armateurs
						Phôques jeunes.	Phôques vieux.		
1860		21	21	4 895		48 620	19 193	696 000	+ 13 000
1861		20	20	4 681		9 334	25 825	488 000	— 132 000
1862		18	18	4 334		29 134	17 320	545 000	— 47 000
1863		19	19	4 563		32 842	13 249	501 000	— 110 000
1864		16	16	3 568	714	23 364	24 723	608 000	+ 96 000
1865		16	16	3 568	714	41 758	18 724	688 000	+ 165 000
1866	2	14	16	3 702	728	39 576	8 106	576 000	+ 54 000
1867	2	13	15	3 446	688	59 931	23 292	988 000	+ 426 000
1868	2	13	15	3 446	684	49 533	14 224	737 000	+ 219 000
1869	1	14	15	3 484	681	33 300	29 240	734 000	+ 217 000
1870	3	15	18	4 458	843	55 375	30 390	990 000	+ 330 000
1871	3	16	19	4 719	886	58 540	23 654	898 000	+ 217 000
1872	10	16	26	6 842	1 211	28 449	31 003	759 000	— 188 000
1873	16	16	32	8 728	1 522	69 271	51 500	1 342 000	+ 26 000
1874	16	19	35	9 164	1 602	45 009	45 566	1 150 000	— 170 000
1860—64		18,8	18,8	4 408		28 659	20 062	568 000	— 36 000
1865—69	1,4	14	15,4	3 529	699	44 820	18 717	745 000	+ 216 000
1870—74	9,6	16,4	26	6 782	1 213	51 329	36 423	1 028 000	+ 43 000

En calculant le revenu net ou la perte des armateurs on a pris en considération l'interêt de la valeur des navires à 5 % p. a., dépréciation et frais de maintien.

F. Exportation de produits des pêches.

Année.	Morue séchée ou Tørfisk. Tonneaux.	Morue salée ou Klipfisk. Tonneaux.	Hareng d'hiver. Barils à 116 L.	Hareng autre Barils à 116 L.	Poisson salé, autre. Barils à 116 L.	Anchovis. Barils à 6 L.	Poisson frais Saumon Maequereaux Tonneaux	Huile de morue. Barils à 116 L.	Rogues. Barils à 116 L.	Guano de poisson Tonneaux.	Homards. Nombre.	
1815-19	7 784	1 463	155 850					19 193	8 545		605 000	
1820-24	10 242	3 032	307 680					27 265			927 000	
1825-29	15 551	5 941	341 000					40 458	22 146		1 280 000	
1830-35	16 275	6 674	526 060			10 500		27 468	21 742		784 000	
1836-40	14 774	10 093	504 620			17 000		38 564	21 356		640 000	
1841-45	12 246	8 655	588 302		28 617	19 000		49 004	22 883		617 000	
1846-50	15 136	11 870	618 590		37 486	19 000		66 927	22 722		523 000	
1851-55	15 803	14 574	460 051	105 000	28 007	13 760	15	52 900	28 955		773 000	
1856-60	13 293	18 429	446 810	150 000	61 190	10 818	15	59 617	28 536	64	889 000	
1861-65	12 827	18 945	605 560	203 402	50 518	15 097	1 900	63 151	31 958	362	1 464 000	
1866-70	15 305	25 082	463 872	402 301	49 200	32 367	3 220	85 619	36 877	670	1 462 000	
1871-74	17 008	25 036	88 270	807 974	66 446	71 139	3 360	101 107	38 592	1 495	932 000	

Valeur sur les places de l'exportation en Kroner, 72 Kr. = 100 fr.

												Total
1830-35												10 000 000
1841-45												14 000 000
1866-70	4 160 400	7 659 600	7 400 000	6 244 000	332 400	83 600	604 700	4 962 000	1 471 200	115 200	292 000	33 325 000
1871-74	5 908 900	9 529 800	1 488 000	14 121 000	648 500	179 100	875 600	5 684 500	1 654 700	299 900	271 100	40 661 000

Annexe XXVIII. Principales fabriques et Etablissements industriels en Norvége.

Fabriques et Etablissements industriels.	1835.		1840.		1845.		1850.		1855.		1860.		1865.		1870.	
	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.
Briqueteries	193		214		242	1 000	266	1 550	298	1 750	328	2 079	298	2 100	205	2 430
Poteries et fabriques de faïence							8	80	12	71	11	?	8	86	9	225
Verreries	6		6		3	107	3	94	5	203	6	252	7	422	5	449
Fabriques de clous, laminoirs et fabriques de fil de fer .					7	152	16	281	26	400	16	280	23	330	10	190
Ateliers de mécanique et fonderies de fer							12	256	20	594	25	1 249	32	1 720	32	2 688
Chantiers pour la construction des navires			18		20		25	800	13	600	34	850	43	1 634	127	4 880
Fabriques de voitures							—	—	—	—	1	22	4	67	5	69
Fabriques d'instruments de musique							—	—	4	?	6	?	6	?	6	72
Fabriques d'allumettes . . .					—		2	30	8	72	3	100	?	153	13	480
Fabriques de Guano de poisson					—	—	—	—	—	—	1		3	45	4	62
Fabriques de poudre	5		3		3	9	3	18	5	?	7	?	4	?	5	45
Fabriques de Nitroglycérine .					—	—	—	—	—	—	—	—	1	?	1	13
Fabriques d'huile de poisson .							1	6	21	60	45	130	70	315	57	298
Fabriques de parafine					—	—	—	—	—		—	—	1	120	1	64
Moulins á huile	5				5	19	7	26	7	?	5	22	4	32	3	45
Fabriques d'huile de bois . .					—	—	—	—	1	?	1	21	7	48	7	71

Fabriques et Etablissements industriels.	1835.		1840.		1845.		1850.		1855.		1860.		1865.		1870.	
	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.	Nombre.	Ouvriers.
Fabriques de savon et de chandelles	3		5		9	22	13	35	18	?	21	?	12	?	16	60
Filatures et tissage	—	—			10	180	27	934	31	1 811	33	2 469	30	3 206	31	3 120
Corderies	29				28	185	29	276	37	308	44	356	46	549	47	693
Fabriques de pulpe de bois					—	—	—	—	—	—	—	—	1	?	6	61
— de papier	8				7	199	7	182	7	185	7	188	6	196	6	292
— de tapis					—	—	—	—	1	?	1	?	3	?	3	60
Tanneries					95	190	76	?	?	?	?	?	267	703	161	516
Scieries mécaniques et rabots à vapeur					3 315	?	3 256	?	3 523	?	3 325	?	1 432	6 128	770	10 432
Fabriques de meubles					—	—	—	—	—	—			—	—	3	83
— de bouchons					—	—	—	—	1	13	3	40	3	79	6	82
Moulins					417	?	469	400	575	?	617	?	701	1 647	401	1 515
Brasseries			13		53	134	63	175	90	332	98	616	45	760	50	955
Distilleries d'eau-de-vie	366		1 387		714	?	40	806	33	769	41	791	27	689	25	503
Fabriques de tabac					82	669	84	762	94	972	78	795	55	825	54	986
Raffineries	5		3		1	6	1	6	1	177	1	130	—	—	—	—
Fabriques d'Acide sulfurique									1	?	1	?				

Annexe XXIX. Nombre des artisans dans les villes.

Métiers.	1840.	1845.	1850.	1855.	1860.	1865.	1870.
Travail des Minéraux.							
Potiers	29	36	64	36	33	75	39
Travail des Métaux.							
Forgerons & Mécaniciens	620	689	803	910	874	1 112	1 652
Ferblantiers . . .	138	161	189	161	255	335	359
Chaudronniers . .	100	113	120	132	101	121	120
Ciseleurs	41	54	52	41	49	51	70
Bijoutiers	258	304	256	278	298	309	297
Potiers d'étain . .	2	2	2	1	1	2	—
Rémouleurs et tailleurs de limes .	—	—	—	—	1	4	7
Aiguilliers	2	3	5	—	1	4	2
Faiseurs de lignes .	31	33	33	29	35	32	35
Arquebusiers . . .	33	56	34	50	36	42	71
Horlogers	136	148	166	214	234	274	283
Total	1 361	1 563	1 660	1 816	1 885	2 286	2 896
Produits chimiques.							
Teinturiers	116	155	172	190	196	190	204
Préparation des Otiments.							
Bouchers et charcutiers	153	195	253	230	275	351	336
Boulangers . . .	645	759	936	972	1 243	1 386	1 597
Patissiers	33	40	65	76	47	95	89
Total	831	994	1 254	1 278	1 565	1 832	2 022
Filage.							
Cordiers	259	231	266	309	356	394	
Passementiers . .	7	5	5	2	1	3	6
Fabricants de boutons	1	3	6	9	9	18	—
Total	267	239	277	320	366	415	6
Confection des habits et chaussures.							
Tailleurs	1 096	1 214	1 251	1 383	1 360	1 482	1 557
Cordonniers . . .	2 002	2 251	2 250	2 426	2 624	2 922	3 311
Chapelliers . . .	176	189	170	145	191	215	184
Pelletiers	56	116	126	176	161	190	173
Gantiers	20	14	13	19	12	115	5

Métiers.	1840.	1845.	1850.	1855.	1860.	1865.	1870.
Perruquiers . . .	10	14	21	12	19	13	6
Fabricants de bretelles et de ceintures .	—	—	—	—	1	1	2
Bonnetiers	—	—	—	—	—	4	4
Fabricants de parapluies	7	4	12	17	17	36	15
Total	3 367	3 802	3 843	4 178	4 385	4 978	5 257
Préparation des Matières animales.							
Tanneurs	271	398	428	497	453	494	
Fabricants de brosses	1	4	6	1	1	4	8
Fabricants de peignes	9	12	16	10	7	14	10
Corroyeurs	2	2	2	1	—	3	2
Fabricants de Savon	—	—	—	—	1	4	
Total	283	416	452	509	462	519	20
Travail des bois.							
Menuisiers	1 106	1 303	1 444	1 694	1 795	1 932	2 629
Vanniers	2	2	2	6	16	39	46
Tonneliers	676	664	645	649	631	1 066	1 077
Tourneurs	46	61	59	74	84	101	87
Poulieurs	28	44	64	44	71	74	105
Chaisiers	55	39	28	29	28	26	17
Fabricants de formes	—	—	—	—	1	1	3
Total	1 913	2 113	2 242	2 496	2 626	3 239	3 964
Construction maisons etc.							
Maçons	217	261	238	550	474	701	906
Charpentiers . . .	115	126	129	328	319	469	1 242
Peintres	343	407	432	553	745	887	1 005
Vitriers	112	117	129	138	150	133	86
Couvreurs	—	—	—	—	2	6	3
Mouleurs et Sculpteurs	1	—	—	—	—	1	14
Doreurs et vernisseurs	—	—	3	4	9	9	25
Ramonneurs . . .	—	—	—	8	20	28	123
Total	788	911	931	1 581	1 719	2 234	3 404
Construction de voitures, machines, instruments.							
Carrossiers . . .	79	80	91	120	124	142	
Selliers	166	205	195	258	285	283	302
Fabricants d'instuments	15	27	36	41	71	73	81
Cardiers	8	4	4	—	1	2	1
Fabricants de boussoles	—	—	—	—	—	3	—
Total	268	316	326	419	481	503	384

Métiers.	1840.	1845.	1850.	1855.	1860.	1865.	1870.
Touchant la Construction des navires.							
Voiliers	148	162	218	244	267	346	363
Touchant la littérature et la science.							
Imprimeurs . . .	166	207	253	259	309	365	345
Relieurs, papetiers, fabricants de portefeuilles	147	202	165	226	248	280	271
Lithographes . . .	—	—	6	6	16	25	27
Photographes	—	—	—	—	2	98	77
Graveurs et sculpteurs sur bois .	—	—	—	—	—	7	18
Total	313	409	424	491	575	775	738
Récapitulation des métiers.							
Potiers	29	36	64	36	33	75	39
Travail des métaux	1 361	1 563	1 660	1 816	1 885	2 286	2 896
Produits chimiques	116	155	172	190	196	190	204
Préparation des aliments	831	994	1 254	1 278	1 565	1 832	2 022
Filage	267	239	277	320	366	415	6
Confection des habits et des chaussures	3 367	3 802	3 843	4 178	4 385	4 978	5 257
Préparation des matières animales .	283	416	452	509	462	519	20
Travail des bois .	1 913	2 113	2 242	2 496	2 626	3 239	3 964
Construction . . .	788	911	931	1 581	1 719	2 234	3 404
Construction des voitures, machines, instruments etc. .	268	316	326	419	481	503	384
Fabrication des voitures	148	162	218	244	267	346	363
Se rattachant à la litterature et aux Sciences	313	409	424	491	575	775	738
Divers	—	—	—	—	—	—	487
Total des artisans dans les villes .	9 684	11 116	11 863	13 558	14 560	17 392	19 784

Annexe XXX. Marine marchande norvégienne.

A la fin de l'année.	Nombre des navires.	Tonnage en Register-Tons anglais.	Tonnage moyen.	Equipage.	Par 1000 Tonneaux.	Dont navires à vapeur.			
						Nombre.	Tonnage.	Equipage.	Force nominale en chevaux.
1767		53 000							
1792	860	94 700	110						
1800	1 156	121 072	105						
1815	1 673	147 871	88						
1820	1 672	124 792	75						
1825	1 761	112 763	64						
1830	2 031	135 358	67			2			
1835	2 272	148 312	65						
1840	3 166	221 462	70	13 471					
1845	3 401	248 294	73	16 516	66	16			
1850	4 287	309 172	72	20 956	68				
1851	4 496	325 790	72	24 057	74				
1852	4 742	345 074	73	25 388	74				
1853	4 893	367 382	75	26 545	72				
1854	5 129	405 348	79	28 063	69				
1855	5 246	435 382	83	28 560	66				
1856	5 509	487 808	89	30 773	63				
1857	5 776	527 062	91	32 606	62				
1858	5 842	544 116	93	33 671	62				
1859	5 944	557 230	94	34 439	60				
1860	5 960	563 453	95	34 737	62				
1861	6 016	582 130	97	35 465	61				
1862	6 109	598 239	98	36 580	61				
1863	6 083	634 604	104	37 209	59				
1864	6 296	677 028	108	38 575	57				
1865	6 331	749 780	118	41 120	55				
1866	6 215	827 711	133	42 366	51	60	6 639		
1867	6 457	870 052	135	43 924	50	76	8 297	823	3 032
1868	6 909	939 756	136	47 570	51	98	10 379	966	3 624
1869	6 833	968 928	142	47 008	49	106	11 288	1 023	3 895
1870	6 993	1 012 777	145	49 337	48	118	13 584	1 267	4 367
1871	7 063	1 052 158	149	50 616	48	140	19 824	1 809	5 336
1872	7 189	1 109 780	154	52 632	47	170	30 093	2 411	7 143
1873	7 447	1 233 434	166	56 147	46	199	38 921	2 828	8 835
1874	7 664	1 326 110	173	58 554	44	211	41 328	2 938	9 450

Annexe XXXI. Accroisement et Perte annuelle de la marine marchande norvégienne.

Année.	Par construction en Norvége		Achetés à l'étranger.		Vendus à l'étranger.		Perdus en mer.		Navires condamnés.	
	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.
1861	136	12 214	46	13 409			94	11 315	12	318
1862	164	12 237	66	19 596			128	16 132	11	92
1863	163	17 626	91	31 242			111	15 710	35	824
1864	178	22 481	64	24 051			117	18 314	10	557
1865	170	17 784	145	58 242			115	16 394	41	959
1866	183	35 957	180	63 034	3	655	111	17 070	29	1 219
1867	301	49 302	126	40 520	6	1 412	194	44 138	19	1 277
1868	348	48 364	96	31 295	6	235	149	18 799	13	349
1869	285	48 127	168	16 392	8	1 358	195	31 631	24	1 003
1870	224	44 957	76	23 797	7	971	150	23 810	25	869
1871	184	35 462	101	32 641	10	1 803	142	24 950	40	1 626
1872	223	39 609	208	82 152	22	5 093	253	62 712	35	753
1873	222	48 135	273	110 602	21	3 334	155	33 738	56	1 108
1874	200	52 073	210	81 977	15	2 090	173	29 651	29	1 108
Moyennes des années.										
1851-55	231	20 530	46	10 073	7	844	76	8 773	17	543
1856-60	220	21 206	35	10 398	11	1 832	82	11 588	16	905
1861-65	162	16 468	82	29 308	9	1 683	113	15 573	22	550
1866-70	268	45 341	129	35 007	6	926	160	27 090	22	943
1871-74	207	43 820	198	76 843	17	3 080	145	32 210	40	1 149
Dont navires à vapeur.										
1866	—	—	1	46	—	—	—	—		
1867	8	832	6	742	—	—	—	—		
1868	6	426	8	1 132	1	41	—	—		
1869	3	237	4	1 190	—	—	—	—		
1870	9	836	6	1 591	—	—	—	—		
1871	16	3 224	8	3 058	3	408	—	—		
1872	22	4 832	16	6 604	7	1 204	1	256		
1873	20	4 208	12	6 581	3	114	2	2 114		
1874	6	1 109	7	1 427	1	110	—	—		
Moyennes des années.										
1866-70	5	466	5	940	0,2	8	—	—		
1871-74	16	3 343	11	4 418	4,5	459	0,8	592		

Annexe XXXII. Navigation.

Nombre et tonnage des navires entrés dans les ports de la Norvége venant de l'étranger, chargés et sur lest.

Moyennes des années.	Total des navires.		Dont norvégiens.			Navires étrangers.		
	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	p. %	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	p. %
1851—55	10 090	805 280	6 448	601 345	74,7	3 642	203 935	25,3
1856—60	10 464	964 486	6 548	737 083	76,4	3 916	227 403	23,6
1861—65	11 745	1 241 325	6 917	911 914	73,5	4 828	329 411	26,5
1866—70	12 024	1 487 489	6 884	1 052 994	70,8	5 140	434 495	29,2
1871—74	12 711	1 738 140	7 138	1 207 053	69,4	5 573	531 087	30,6

Navires partis de la Norvége pour l'étranger, chargés et sur lest.

1851—55	10 154	815 165	6 527	614 280	75,4	3 627	200 885	24,6
1856—60	10 560	984 262	6 655	757 557	77,0	3 905	226 705	23,0
1861—65	11 603	1 206 032	6 775	877 629	72,8	4 828	328 403	27,2
1866—70	12 157	1 519 155	7 032	1 086 873	71,5	5 125	432 282	28,5
1871—74	12 999	1 758 630	7 227	1 228 527	69,9	5 772	530 103	30,1

Navires chargés entrés dans les ports, venant de l'étranger.

1851—55	4 334	244 375	2 641	169 185	69,2	1 692	75 190	30,8
1856—60	4 622	322 731	2 659	227 400	70,5	1 963	95 330	29,4
1861—65	5 424	398 405	3 077	269 712	67,7	2 347	128 694	32,3
1866—70	5 169	473 747	2 644	301 202	63,6	2 525	172 544	36,4
1871—74	5 433	666 736	2 765	394 120	59,1	2 668	272 615	41,9

Navires chargés partis de la Norvége pour l'étranger.

1851—55	9 568	723 018	6 148	535 741	74,1	3 420	187 287	25,9
1856—60	9 562	796 097	5 996	593 746	74,6	3 566	202 350	25,4
1861—65	10 480	999 446	6 104	703 710	70,4	4 376	295 636	29,6
1866—70	10 747	1 238 935	6 289	861 839	69,6	4 458	377 096	30,4
1871—74	11 831	1 507 234	6 576	1 007 650	69,6	5 255	499 624	30,4

Navires norvégiens naviguants entre des ports étrangers.

Moyennes des Année.	Navires arrivés.				Navires partis.			
	Total.		Dont chargés.		Total.		Dont chargés.	
	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.	Nombre.	Tonnage en R.-Tons.
1851-55	3 327	656 716	1 956	391 135	3 202	635 762	1 936	383 804
1856-60	4 893	1 131 593	2 846	682 130	4 791	1 117 145	2 810	666 625
1861-65	6 620	1 691 304	3 890	1 007 556	6 595	1 682 335	3 908	988 246
1866-70	8 673	2 526 645	5 426	1 588 546	8 665	2 494 510	5 522	1 597 463
1871-74	12 189	3 849 044	7 558	2 399 818	12 286	3 875 214	7 648	2 399 430

Annexe XXXIII. Échouements et Naufrages sur les côtes norvégiennes.

Année.	Parties de la côte.						Nombre total des échouements et naufrages.	Hommes perdus.
	Depuis la frontière suédoise jusqu'au Langesundsfjord 9° à 7° 30' Long. Est de Paris.	Langesundsfjord jusqu'à Lindesnes 7° 30' à 4° 40' Long. Est de Paris.	Lindesnes à Stavanger 4° 40' à 3° 10' Long. 58° à 59° Lat.	Stavanger jusqu'au Nordland 65° à 65° Lat.	Côtes de Nordland 65° à 68° 40' Lat.	Côtes de Tromsø et Finmarken 14° à 28° 30' Long. Est de Paris.		
1864	9	16	13	11	1	3	53	83
1865	3	11	3	7	7	3	34	37
1866	7	10	6	8	12	4	47	22
1867	9	6	6	11	10	4	46	42
1868	9	13	13	5	24	9	73	20
1869	3	5	12	15	8	10	53	51
1870	6	10	6	4	3	7	36	5
1871	5	2	6	14	8	3	38	6
1872	18	9	7	8	3	7	52	10
1873	4	3	6	11	5	7	36	24
1874	20	6	15	9	8	11	69	34
En moyenne.	8,5	8,3	8,5	9,4	8,1	6,2	48,8	33

Échouements par pavillon.

Année.	Norvégien.	Suédois.	Danois.	Russe et Finnois.	Allemand.	Hollandais.	Anglais,	Français.	Espagnol.	Belge.	Inconnu.
1864	26	2	2	2	12	3	4	2	„	„	„
1865	20	„	1	„	5	2	4	1	„	„	1
1866	30	2	1	„	7	1	3	„	1	„	2
1867	28	1	4	„	5	2	2	„	1	„	3
1868	49	„	8	2	2	6	2	2	2	„	„
1869	39	1	3	„	4	1	3	„	1	„	1
1870	27	1	1	1	2	1	3	„	„	„	„
1871	25	3	1	1	1	2	3	1	„	„	1
1872	34	3	4	2	6	„	3	„	„	„	„
1873	25	4	„	1	6	„	„	„	„	„	„
1874	41	1	2	6	9	2	5	2	„	1	„
En moyenne.	31,3	1,6	2,5	1,4	5,4	1,7	2,9	0,7	0,5	0,1	0,7

A. Valeur de l'importation en Kroner, 72 Kr. = 100 fr.

(Monnaies, argent et or en barres non compris).

	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874
Animaux vivants	277 416	288 104	349 544	264 844	342 524	535 600	510 000	786 800	1 202 800
Produits alimentaires d'animaux	4 854 988	5 622 304	4 503 428	4 200 104	4 452 664	4 568 800	5 760 800	6 792 800	8 621 600
Céréales	24 366 768	24 657 400	33 908 188	29 535 324	30 943 716	24 660 800	28 792 400	34 031 600	38 653 200
Denrées coloniales	15 621 400	13 207 516	12 898 344	12 434 740	13 936 896	15 179 200	18 782 800	23 390 800	20 569 200
Fruits, légumes, houblon &c.	1 385 444	1 422 536	1 554 532	1 433 540	1 493 804	1 641 600	1 784 000	2 292 800	2 823 600
Boissons	2 168 132	1 760 196	2 244 784	2 716 292	2 687 512	2 375 200	3 341 600	3 980 800	5 374 800
Matières textiles	8 148 840	5 458 604	5 645 976	5 532 936	6 915 496	7 085 200	7 216 000	7 804 800	7 699 600
Fils et cordages	1 925 796	2 042 172	1 715 156	1 632 076	1 924 848	2 162 800	2 522 800	3 343 200	4 066 000
Tissus	14 417 720	12 674 260	13 052 700	10 465 524	11 835 864	13 146 400	19 423 600	22 899 600	29 283 200
Produits et dépouilles d'animaux	2 694 176	1 969 028	2 226 136	2 373 776	2 260 644	3 235 200	4 050 400	5 239 600	5 961 600
Objets fabriqués de poils, de peaux &c.	488 944	438 568	454 168	373 688	388 960	438 000	696 000	676 800	944 800
Graisse, huiles, goudron &c.	1 549 876	1 420 744	1 276 332	1 491 572	1 789 428	2 455 600	2 301 200	3 557 200	3 699 600
Objets fabriqués de graisses &c.	607 164	486 372	577 532	493 856	601 360	638 800	809 600	1 044 000	1 284 400
Bois bruts	1 168 572	1 263 640	1 192 172	1 297 044	1 257 052	1 027 200	1 579 600	2 497 200	2 948 800
Ouvrages en bois	362 480	358 248	361 112	284 136	304 648	362 400	477 600	550 800	823 200
Couleurs	1 154 104	848 484	1 067 552	785 716	905 888	1 013 600	1 283 200	1 467 200	1 420 000
Produits végétaux autres	1 516 276	1 380 956	1 774 380	1 435 340	1 639 096	1 469 600	1 864 400	1 949 600	2 246 000
Papiers et ses applications	537 112	687 188	616 408	503 364	531 176	608 400	847 200	875 200	1 354 000
Autres objets fabriqués de matières végétales	81 748	76 416	69 288	74 976	87 852	83 200	143 600	143 600	223 200
Matières minérales	5 744 748	5 946 436	6 144 176	5 806 744	6 486 376	5 710 800	9 925 200	9 516 000	10 269 200
Ouvrages en matières minérales	1 383 696	1 303 068	1 383 524	1 046 836	1 123 720	1 486 400	1 868 000	2 368 800	2 804 000
Métaux bruts	3 408 940	3 175 320	2 902 284	2 176 868	2 928 100	3 040 400	5 900 000	5 393 600	7 369 200
Ouvrages en métaux	4 108 264	3 734 404	3 520 924	3 002 668	4 067 312	3 771 600	5 061 200	5 799 600	8 831 600
Objets fabriqués divers, navires, voitures, machines &c.	6 553 952	6 441 188	5 197 644	3 719 468	4 262 936	5 310 800	12 778 800	20 788 800	17 303 600
Total	104 526 556	96 663 152	104 636 284	93 081 432	103 167 872	102 007 600	137 660 000	167 191 200	185 777 200

B. Valeur de l'exportation en Kroner, 72 Kr. = 100 fr.

(Monnaies, argent et or en barres non compris).

	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874
Animaux vivants	44 560	27 040	22 160	59 040	41 420	396 400	508 400	416 400	246 400
Produits alimentaires d'animaux	25 536 416	24 622 412	23 848 540	28 676 704	32 179 340	28 078 000	35 374 000	33 957 600	36 875 200
Céréales	735 368	1 233 708	590 376	536 144	998 996	1 268 800	1 206 800	1 124 800	1 050 000
Denrées coloniales	429 052	289 732	339 832	238 764	286 848	554 000	749 200	1 293 200	2 103 200
Fruits, légumes, &c.	118 248	170 616	133 196	135 660	99 380	154 800	208 400	174 400	195 200
Boissons	35 956	15 960	31 648	62 300	246 972	472 000	582 000	928 400	726 000
Matières textiles	44 660	45 792	55 604	57 352	105 960	235 200	305 200	250 000	321 600
Fils et cordages	108 480	80 892	239 548	340 144	443 540	640 400	523 200	684 000	623 200
Tissus	264 668	305 472	508 976	423 872	506 760	1 282 800	1 648 800	2 022 000	3 106 800
Produits et dépouilles d'animaux	3 047 148	3 389 404	2 911 720	3 458 036	3 945 912	2 958 800	5 174 800	6 120 800	5 480 000
Objets fabriqués de poils, de peaux &c.	904	200	600	2 040	—	1 200	5 200	26 800	20 800
Graisse, huiles, goudron &c.	5 585 968	5 409 104	4 387 720	4 976 060	6 083 460	6 167 200	6 764 000	6 444 000	5 897 200
Objets fabriqués de graisses &c.	476	2 648	676	2 140	2 244	32 400	22 800	43 600	37 200
Bois bruts et rabotés	28 836 212	29 459 848	31 394 728	34 517 516	30 358 736	32 024 000	42 818 000	56 584 800	53 163 200
Ouvrages en bois	10 648	23 760	32 108	45 228	64 372	200 800	291 200	346 400	420 400
Couleurs	15 220	141 400	1 344	76 676	163 448	97 200	108 000	161 200	56 400
Produits végétaux autres	391 944	405 464	665 448	524 884	748 316	793 200	498 800	872 400	722 800
Papiers et ses applications	30 672	41 972	22 544	53 460	87 016	217 200	189 600	376 400	144 000
Autres objets fabriqués de matières végétales	23 276	20 720	20 260	19 548	13 160	10 400	17 600	36 000	26 800
Matières minérales et glace	2 079 968	2 175 676	1 769 736	2 033 540	2 196 532	2 511 200	3 701 600	4 939 200	5 102 400
Ouvrages en matières minérales	16 344	11 752	66 000	136 620	146 928	266 800	528 800	650 800	633 200
Métaux bruts	1 433 476	1 413 112	1 531 176	1 208 156	1 627 504	1 795 200	2 009 600	2 050 000	1 570 000
Ouvrages en métaux	66 308	101 420	49 848	52 408	105 184	399 200	510 800	519 600	825 200
Objets fabriqués divers, navires, voitures, machines &c.	89 744	183 312	257 404	310 356	357 916	367 200	1 238 800	927 600	849 600
Total	68 945 716	69 571 416	68 881 192	77 946 648	80 809 944	80 924 400	104 985 600	120 950 400	120 196 800

Annexe XXXV. Télégraphes.

Année.	A la fin de l'année.					Nombre des télégrammes internes.	Nombre des télégrammes étrangers.	Nombre des télégrammes de transit.	Recettes nets en Kroner 72 Kr. = 100 fr.	Dépenses pour l'entretien et l'administration en Kr., 72 Kr. = 100 fr.
	Longueur des lignes Kilomètres.	Longueur des fils Kilomètres.	Nombre des stations.	Nombre des employés.	Facteurs.					
1855	747	844	22			19 253	3 663			
1856	761	990	23			47 973	10 839		81 021	109 814
1857	1 306	1 997	39			57 273	16 402		113 259	160 770
1858	2 328	2 927	38	134	57	73 848	16 860		137 810	232 910
1859	2 489	3 096	48	137	57	95 505	21 745		174 675	276 402
1860	2 489	3 096	48	136	57	106 665	26 611		221 170	273 426
1861	2 489	3 096	49	138	58	98 165	29 662		235 878	267 875
1862	2 502	3 141	49	143	58	106 060	32 650		251 181	262 580
1863	2 491	3 130	49	144	61	130 218	36 918		258 505	312 273
1864	2 893	3 551	53	171	65	159 968	39 766		280 217	304 582
1865	2 893	3 551	53	175	63	169 386	51 608		301 948	313 571
1866	2 996	3 801	53	190	67	191 564	77 813		343 033	338 203
1867	3 715	4 850	56	210	70	214 844	94 763		393 993	399 084
1868	3 994	5 677	59	228	78	240 639	113 980		420 447	511 063
1869	4 515	6 618	64	275	88	255 790	140 226		477 337	481 490
1870	5 501	7 990	71	295	96	280 441	167 926	18 332	567 737	475 337
1871	5 800	8 619	77	251	95	296 513	170 577	22 247	595 572	544 112
1872	5 918	9 238	78	269	97	338 839	207 316	22 330	688 112	599 008
1873	6 134	9 495	83	290	110	387 704	227 682	21 402	769 308	643 984
1874	6 413	10 276	107	251	95	444 643	243 129	3 457	832 507	739 541
1875	6 473	11 581	109	353	126	469 034	245 877	2 579	860 295	891 786

Annexe XXXVI.

Actif de l'Etat à la fin de l'année 1875.

en Kroner, 72 Kr. = 100 francs.

Actif.	Kroner	francs
1. Dettes actives générales de l'Etat . .	1 339 440	1 860 330
2. Dettes actives par l'emprunt de 1820	15 840	22 000
3. — - — - 1848	1 108 980	1 540 250
4. — pour desséchement . .	51 120	71 000
5. — par la vente de propriétés ayant appartenu à l'état	1 476 120	2 050 170
6. Actions de Banque, valeur nominal 4 182 200 Kr. à 200 %	8 364 400	11 617 220
7. Capital fondamental de la Banque hypothécaire	5 240 000	7 277 780
8. Fond des mines d'argent de Kongsberg	4 000 000	5 555 560
9. Dettes actives dues pour la construction des chemins de fer	908 200	1 261 390
10. Actions de chemins de fer:		
Christiania—Eidsvold:		
Actions de préference £ 122 450 à 110 %	2 446 060	3 397 300
Actions ordinaires 2 093 400 Kr. à 90 %	1 884 060	2 616 750
Lillestrøm à la frontière 6 658 400 Kr. à 30 %	1 997 520	2 774 330
Hamar—Grundset 960 700 Kr. à 30 %	288 210	400 290
Drammen—Randsfjord 4 983 100 Kr.	1 014 930	1 409 620
à 30 %	1 494 930	2 076 290
Christiania—Drammen 997 600 Kr. à 30 %	299 280	415 670
Throndhjem—Støren 2 317 800 Kr. à 30 %	695 340	965 750
11. Sommes arriérées	1 759 680	2 444 000
12. Dépôts dans les banques et en caisse	20 840 320	28 944 890
Total de l'Actif de l'Etat au 31 Décembre 1875	55 224 430	76 700 590

Annexe XXXVII. Impôts et Dettes communales.

en Kroner, 72 Kr. = 100 francs.

Impôts.

Années	1866	1867	1868	1869	1870	1871
Dans les campagnes						
Impôts départementaux	1 453 084	1 486 116	1 478 992	1 544 444	1 515 800	1 511 060
Impôts communaux	718 808	681 148	650 076	581 396	552 488	549 924
Impôts pour les églises	106 076	107 424	125 748	138 200	116 888	116 488
Impôts pour l'instruction publique	1 220 760	1 220 988	1 238 656	1 231 812	1 237 652	1 264 332
Impôts pour l'assistance publique des pauvres	2 497 952	2 573 100	2 782 980	3 077 796	3 157 348	3 219 884
Prestations pour les chemins	1 237 560	1 237 560	1 237 560	1 237 560	1 237 560	1 237 560
Villes						
Impôts communaux	2 036 220	2 179 764	2 336 596	2 516 464	2 541 552	2 548 284
Impôts pour l'assistance des pauvres	832 604	900 744	1 023 788	1 131 964	1 133 544	1 118 372
Autres impôts et revenus	737 304	861 952	865 808	849 540	968 624	1 040 752
Impôts pour l'entretien des ports	293 716	290 268	325 988	350 148	319 324	346 268
Total des impôts communaux						
Dans les campagnes	7 234 240	7 306 336	7 514 012	7 811 208	7 817 736	7 899 248
Dans les villes	3 899 844	4 232 728	4 552 180	4 848 116	4 963 044	5 053 676
Total	11 134 084	11 539 064	12 066 192	12 659 324	12 780 780	12 952 924
Par habitant						
Dans les campagnes	5,02	5,07	5,20	5,41	5,41	5,49
Dans les villes	14,29	15,14	15,90	16,55	16,78	16,73
Dans le royaume	6,50	6,71	6,98	7,30	7,36	7,41

Dettes communales.

Dettes des communes rurales						6 323 300
Dettes des villes	9 534 448	10 253 500	11 577 896	12 359 396	12 830 292	12 907 036
Total						19 230 336
Par habitant						
Dans les communes rurales						4,39
Dans les villes	35,05	36,75	40,62	42,69	43,38	42,00
Dans le royaume						11,01

Annexe XXXVIII. Banque de Norvége.

Or et argent monnayé et en barres, y compris les dépots à l'étranger.

En Kroner, 72 Kr. = 100 francs.

A la fin de l'année.	Population de la Norvége.	Or et Argent. Kroner.	Billets de banque en circulation. Kroner.	Valeur des billets en argent. Kroner.	Par habitant. Kroner.
1819	963 839		12 459 728		
1820	977 500		13 303 672	9 081 004	9,29
1821	991 446		13 977 984	7 987 420	8,06
1822	1 004 801		14 034 076	6 999 540	6,97
1823	1 021 125	7 400 000	14 034 928	8 429 388	8,26
1824	1 035 439		14 473 692	9 879 652	9,54
1825	1 053 000		15 876 256	14 238 796	13,52
1826	1 070 784	8 504 000	16 073 048	12 411 620	11,59
1827	1 086 318		16 325 108	12 048 052	11,09
1828	1 100 255		17 050 604	12 445 696	11,31
1829	1 116 466	9 332 000	17 669 076	13 039 904	11,68
1830	1 131 000		19 305 336	14 247 480	12,60
1831	1 143 834		19 346 052	14 172 932	12,39
1832	1 157 091	10 680 000	18 993 128	13 664 116	11,81
1833	1 169 264		19 913 448	14 965 000	12,83
1834	1 180 259		20 408 652	16 936 640	14,35
1835	1 196 000	12 228 000	20 847 136	18 286 960	15,29
1836	1 208 808		21 574 792	19 270 352	15,94
1837	1 219 007		21 024 076	18 688 064	15,33
1838	1 229 319		20 279 660	17 789 172	14,48
1839	1 235 924		22 248 744	16 589 172	13,42
1840	1 246 355		22 142 752	19 864 952	15,94

A la fin de l'année.	Population de la Norvége.	Or et Argent. Kroner.	Billets de banque en circulation au pair, Kroner.	Par habitant. Kroner.
1841	1 262 454	12 120 000	22 480 000	17,81
1842	1 278 739	12 206 604	23 282 624	18,21
1843	1 293 646	11 354 076	22 505 128	17,40
1844	1 309 898	11 289 340	32 288 180	17,02
1845	1 328 471	12 188 544	23 162 712	17,44
1846	1 344 984	11 537 472	23 290 068	17,32
1847	1 357 678	9 441 256	22 095 560	16,28
1848	1 369 089	8 535 380	18 890 988	13,80
1849	1 384 149	9 034 744	18 830 012	13,60
1850	1 399 733	9 467 316	19 729 068	14,09
1851	1 418 073	9 900 956	20 735 388	14,62
1852	1 432 870	9 326 776	21 083 224	14,71
1853	1 446 641	16 092 892	27 187 568	18,79
1854	1 467 398	19 696 596	39 709 424	20,93
1855	1 490 047	18 364 020	30 961 064	20,78
1856	1 511 175	16 343 112	29 221 332	19,34
1857	1 530 312	11 857 991	26 677 779	17,43
1858	1 556 076	16 835 777	26 323 353	16,99
1859	1 583 525	13 277 941	24 206 986	15,29
1860	1 608 653	14 461 111	25 847 042	16,07
1861	1 619 102	13 289 834	24 648 795	15,22
1862	1 634 869	14 379 541	27 819 232	17,02
1863	1 657 997	14 559 299	26 643 343	16,07
1864	1 678 510	15 311 574	25 596 641	15,25
1865	1 701 756	20 020 609	28 524 225	16,76
1866	1 712 628	15 392 798	27 944 841	16,32
1867	1 720 474	17 851 578	29 094 554	16,91
1868	1 729 691	13 491 558	26 436 881	15,28
1869	1 733 121	14 992 707	27 162 573	15,67
1870	1 741 621	16 608 440	28 387 944	16,30
1871	1 753 000	26 740 006	33 982 179	19,39
1872	1 760 000	30 245 238	38 515 892	21,88
1873	1 773 000	34 711 068	47 178 534	26,61
1874	1 796 000	34 996 306	45 869 684	25,54
1875	1 817 000	25 262 226	37 229 535	20,49

Annexe XXXIX. Banque hypothécaire du Royaume de Norvége.

72 Kroner = 100 francs.

A la fin de l'année.	Obligations de la Banque.	Dont la Banque possédait elle-même.	Hypothéques débiteurs à la banque.	Passif de la Banque non compris le fond capital.	Actif de la banque.
1852	2 367 000	445 600	2 350 436		
1853	3 934 000	666 260	3 841 588	4 020 465	6 040 495
1854	4 912 100	707 620	4 728 972	5 016 563	7 039 087
1855	5 794 100	808 060	5 518 468	5 912 295	7 936 380
1856	7 417 800	1 819 020	7 097 704	7 557 079	9 563 466
1857	8 317 000	1 690 140	7 976 284	6 489 665	10 514 550
1858	12 353 400	1 475 760	12 020 512	12 567 035	14 661 282
1859	15 989 400	2 119 100	15 591 216	16 253 334	18 406 464
1860	20 149 800	2 970 160	17 835 352	22 273 586	25 593 567
1861	23 969 400	2 031 160	20 002 288	20 038 730	23 311 536
1862	25 106 600	3 200	25 875 168	27 023 906	30 389 138
1863	28 499 800	1 034 400	31 737 208	32 287 051	36 855 500
1864	27 525 800	940 800	30 772 444	32 300 839	36 938 209
1865	31 849 800	4 611 200	30 112 652	33 370 286	38 007 100
1866	30 681 800	3 330 000	30 427 812	32 144 602	36 870 433
1867	31 343 800	3 386 080	30 383 732	32 223 950	37 280 808
1868	33 691 800	3 915 600	32 550 852	34 597 971	39 724 615
1869	35 246 600	3 838 400	34 048 723	36 179 770	41 381 276
1870	36 418 200	3 992 333	35 210 412	37 392 176	42 690 263
1871	37 642 200	3 236 800	36 156 839	38 694 098	44 176 010
1872	38 177 000	3 334 400	36 668 013	40 192 280	45 816 541
1873	39 475 800	4 686 000	36 822 534	41 377 241	47 114 702
1874	37 688 600	3 200 400	36 803 763	42 560 265	48 640 265
1875	39 797 800	4 036 800	39 074 893	45 135 050	50 775 511

Annexe XL. Caisses d'épargne.

72 Kroner = 100 francs.

A la fin de l'année.	Nombre des caisses.	Capital des caisses. Kroner.	Nombre des livrets.	Solde des dépôts Kroner.	Total des Capitaux à la disposition des caisses. Kroner.
1840	24	588 000		6 686 568	7 266 568
1845	59	1 056 988	40 000	13 496 644	14 593 632
1850	90	1 836 012		16 721 340	18 557 352
1855	115	2 866 234		35 212 096	38 078 320
1860	174	4 655 708		43 903 488	48 559 196
1861					52 167 972
1862					57 635 500
1863					64 514 686
1864					69 835 416
1865	233	6 667 372	168 715	68 287 964	74 955 336
1866					78 529 596
1867					82 619 936
1868					85 675 684
1869					87 319 520
1870	260	9 088 854	190 664	77 918 404	87 007 258
1871	260	9 628 584	195 289	81 666 604	99 295 188
1872	262	10 345 124	209 337	87 057 656	97 402 780
1873	262	10 923 548	220 429	92 549 880	103 473 428

Annexe XLI. Banques d'actionaires.

A la fin de l'année.	Nombre des banques.	Capital payé et Réserve. Kroner.	Surplus dû aux actionnaires. Kroner.	Solde des dépots. Kroner.	Total des Capitaux à la disposition des banques. Kroner.
1855	1	293 324		1 486 340	
1860	4	3 560 584		15 387 892	
1865	6	6 556 000		32 326 000	
1875	12	12 639 724	2 017 403	70 449 855	85 106 982

Erreurs.

Page 27, Candidats en médecine
1815-69, 1815-48, 1849—69
liséz: 1814—73, 1814—44, 1845—73
— 30, ligne dernière: 2,46, liséz: 2,20.

Imprimerie de Carl C. Werner & Cie.

Service de santé dans les armées de terre et de mer en Norvége

par le Chirurgien principal W. Preus.

Pour arriver à une plus grande confirmité au but qu'on se propose et à une plus grande perfection en rapport, avec les changements dans la manière de faire la guerre, et avec les nouvelles armes et les progrès des connaissances médicales, le service de santé et le matériel doivent passer par un développement successif, développement basé tant sur les études comparées que sur les expériences de la guerre même. Ce perfectionnement s'est produit dans plusieurs armées européennes pendant les dernières années, principalement depuis la guerre d'Amérique, mais n'a pas été le cas pour l'armée norvégienne dont nous avons pris la liberté d'exposer un partie du matériel sanitaire.

La Norvége a commencé sa période d'indépendance pendant l'union avec la Suède dans un état de grande pauvreté, avec peu de ressources et bien retardée dans les affaires et sous tous les rapports. C'est pourquoi les 60 années qui viennent de s'écouler ont imposé de grands fardeaux à la génération qui passe, d'abord pour se procurer le nécessaire de la vie et ensuite pour développer les forces du pays afin de maintenir une place convenable à côté de nos frères les Suédois et des autres nations civilisées de l'Europe.

Les grands efforts qui, dans cette période ont dû être imposés pour le développement économique du pays et même les circonstances favorables qui ont favorisé les bons résultats tout-à-fait inattendus ont, comme à l'ordinaire pendant une longue paix empêché le développement des organisations guerrières. On peut attribuer ces résultats, principalement à notre gouvernement constitutionnel libéral, à une longue paix fraternelle avec la

Suède et à une sage économie dans les finances, de là vient que l'armée et son organisation sont toujours restées à l'état provisoire, et la conscription générale, ordonnée par la constitution de 1814 ne commença à être appliquée qu'en 1864 et ne fut complétée que cette année par les décrets de la loi sur la conscription, loi du 3 Juin 1876.

Le matériel pour les malades a naturellement eu le même sort que l'armée en général, et son développement se fit surtout à la hâte, à plusieurs reprises selon l'air plus ou moins menaçant que les événements européens avaient pris périodiquement et surtout pour nos voisins les Danois pendant les années 1848—49 et 1864.

Quoique rien n'ait été ajouté à notre matériel du service de santé après l'année 1864, la commission a cru cependant que ce matériel dans sa simplicité pouvait avoir quelque intérêt à être connu pour montrer qu'en Norvége aussi on s'est fait un devoir de soulager autant que possible les maux de la guerre et de venir en aide à ses victimes et qu'on s'est efforcé de suivre un plan dans l'organisation de tout le corps sanitaire. Enfin comme nous manquions de modèles convenables aux époques où la nécessité a tout à coup pressé le développement du matériel, nous avons dû suivre nos propres inspirations et nous régler sur le reste du matériel de guerre suivant la nature de notre pays, de là vient que les formes diffèrent un peu de celles du matériel en usage dans la plupart des autres pays.

Comme il ne nous a pas été possible d'exposer des modèles de chacun de nos appareils en particulier, nous avons cherché à les réunir à l'aide de photographies et prenons la liberté de renvoyer à l'album exposé.

D'après la loi du 12 Mai 1866, l'armée de terre doit se composer de l'armée artive (Linien) et sa réserve, de l'armée territoriale et du train.

L'armée active (Linien) dont la force en temps de paix devrait être de 12000 hommes, caporaux et soldats, qui en temps de guerre ne peut dépasser 18000 hommes sans le consentement des chambres (Storthing) était composée d'environ 2000 volontaires et le reste des hommes pris par la conscription nationale. L'âge de la conscription est la 23^{me} année et le nombres des recrues s'est élevé dans ces dernières années à environ 6000 hommes. La durée du service militaire est jusqu'ici de 7 ans, avec dimi-

nution de temps pour les volontaires. Les 5 premières classes formaient l'armée en temps de paix.

Les hommes qui pour le moment ne furent pas nécessaires pour compléter l'active en formaient la réserve qui faisait aussi 7 ans, mais n'avaient en général qu'a faire l'école de recrue, le tirage décide du classement.

Selon les changements sanctionnés par la loi du 3 Juin 1876, la réserve est abolie et tous les conscrits propres au service seront incorporés dans l'active. La durée du service sera pour toutes les armes et pour toutes les classes de 7 ans.

L'armée territoriale qui ne doit pas être employée hors des limites du pays est composée des 8e, 9e & 10e classes des troupes de l'active, de la réserve et du train. Jusqu'à présent le temps de service de la cavalerie était fait par 7 ans de service.

Les conscrits qui ont moins de 61 pouces de haut, ou à cause de faiblesse ou de faute corporelle ne sont pas aptes au combat, mais qui cependant peuvent faire un autre service militaire, p. ex. comme conducteurs de voitures, infirmiers, etc. sont placés dans une classe spéciale, le train qui aussi fait 10 ans de service, dont 3 ans dans l'armée territoriale.

Cependant d'après la dernière loi nommée, on peut sans tenir compte des aptitudes au combat, placer indistinctement les conscrits selon leurs connaissances spéciales et leur habilité dans l'active ou dans le train. De même aussi, on peut les faire passer dans la marine selon que leurs connaissances dans certains métiers les y rendent aptes.

La marine est composée d'un nombre fixé de volontaires et de conscrits marins, appelés en tout temps pour l'équipement des vaisseaux de guerre. Parmi eux, on compte: les marins c. à. d. ceux qui, après leur 15e année ont navigué pendant $2^1/_2$ ans à l'étranger, la durée de leur service est de la 22e jusqu'à leur 35e année révolue; et les demi-marins c. à. d. ceux qui n'ont navigué qu'une année. Si ces derniers ne deviennent pas marins avant l'âge de 24 ans, ils sont incorporés dans l'armée de terre.

L'infanterie de marine se compose d'hommes pour lesquels les connaissances maritimes ne sont pas nécessaires. Leur nombre a été fixé à 2000 en temps de paix et à 3500 en temps de guerre, avec réserve. Ils font 7 ans de service, dont les 5 premières classes forme la force en

temps de paix comme l'active dans l'armée de terre, avec laquelle l'infanterie de marine devrait être exercée.

Les 8e, 9e et 10e classes forment la défense des côtes et ne font de service qu'en dedans des limites du pays.

Dès maintenant l'infanterie de marine et sa réserve ne peuvent se lever que dans les départements de Nordland et de Tromsø. Dans les 5 diocèses méridionaux, les troupes nécessaires à ce service dans les districts marins peuvent être levés parmi les conscrits de l'active.

La base principale pour l'organisation de la conscription a été de chercher à arriver autant que possible à une égale répartition du service militaire sur chaque partie du pays et parmi les habitants.

Chaque indigène ou étranger qui a acquis le droit de citoyen doit être soldat, lorsqu'il réunit les aptitudes nécessaires au service. La loi du 12 Mai 1866 exemptait certains employés d'Etat et du gouvernement mais la dernière loi n'exempte que les prêtres et les pilotes.

Le pays est divisé en 20 districts de recrutement, chacun d'eux doit fournir un bataillon d'infanterie. Dans quelques-uns de ces districts, une partie de la cavalerie et de l'artillerie a ses chevaux repartis chez les paysans parmi lesquels sont aussi recrutés les soldats de ces armes. Chaque district de conscription contient plusieurs autres districts pour le tirage qui sont eux-mêmes subdivisés en de plus petits appelés „Roder".

Il y a dans chaque district de tirage une commission, qui tient une liste de tous les jeunes gens confirmés ou de l'âge de 19 ans; cette liste est revue dans les séances du printemps et forme la base de la conscription. La commission est composée de deux membres choisis par le conseil municipal ou d'un officier.

Les questions touchant le service militaire sont traitées par une commission (Sessionsbestyrelsen) qui, pour l'armée de terre est composée du préfet et d'un commandant de recrutement (Krigskommissær): ces derniers sont au nombre de 6 dans toute la Norvége, et pour la marine du préfet et d'un chef de recrutement (Indrulleringschef), lequel tient les listes de marine dans son district. La direction supérieure est entre les mains du commandant général de recrutement (General-Krigskommissær).

La commission pour l'armement du pays (Sessionsbestyrelsen) tient chaque année des sessions publiques dans tous les districts où se fait le tirage. Outre la commission du district comparaissent à ces assemblées:

un fonctionnaire de police du district et tous ceux qui doivent être examinés pour leur service militaire, un ou deux officiers peuvent recevoir l'ordre d'y assister ainsique jusqu'à présent 2 médecins. La classe des hommes en âge de faire leur service militaire est soumise à la révision avant le tirage.

Tous ceux aptes au service militaire sont inscrits à leur 22e année et sont incorporés dans l'armée dès le 1er Janvier de l'année suivante.

Il sera permis dès maintenant de se faire inscrire 2 ans avant l'âge ordinaire. En temps de paix, l'inscription peut au contraire être renvoyée jusqu'à 3 ans. L'émigration peut être permise même après l'inscription.

Si quelqu'un n'a pas, sans qu'il en soit lui-même la cause, été inscrit avant sa 32e année, il est libre de l'inscription, mais celui qui s'est soustrait au service militaire est sans pardon inscrit jusqu'à sa 47e année.

Pour l'artillerie, la cavalerie et le génie, on prend en outre des volontaires, tous ceux qui tirent les plus bas numéros, quand ils y sont aptes. Le tirage qui jusqu'ici avait servi de base à la répartition des conscrits dans l'active et la réserve, par suite de la loi du 3 Juin 1876 abolissant la réserve, ne décidera plus à partir d'aujourd'hui que du choix de ces armes ainsique de l'ordre d'après lequel les soldats seront appelés en garnison et pour le service du train.

Les hommes qui veulent se former pour être sous-officiers peuvent être reçus comme élèves dans les écoles de garnisons, lorsqu'ils ont 18 ans et depuis cet âge on compte aussi le temps de service des musiciens quoiqu'ils se soient engagés plus tôt.

Les sessions pour la révision des listes de la marine se tiennent dans les lieux et aux époques convenables lorsque le Roi le détermine. Pour l'armement maritime, on inscrit alors parmi les marins devant faire leur service militaire, les hommes dont on a besoin en dehors de la force fixe de l'infanterie de marine. La révision n'a pour ceux-ci été faite que par un seul médecin.

Les marins devant faire leur service militaire qui sont arrivés à l'âge de 30 ans sont exempts de se présenter en temps de paix, l'orsqu'auparavant ils ont pris part au tirage.

Aux sessions pour l'armée de terre, il y a toujours eu jusqu'à ce jour deux médecins, la plupart du temps militaires, chargés de constater l'aptitude au service, mais seulement comme conseillers. La décision de la conscription de chaque homme est décidée par le comité. D'après la

loi du 3 Juillet 1876, toutes les questions relatives à l'aptitude au service militaire seront décidées par 3 chirurgiens, excepté lorsque l'aptitude saute au yeux. Après le jugement, les jeunes gens obligés au service militaire sont divisés en classes principales comme suit:

Propres au service dans l'active,
" " dans le train et
Impropres à tout service militaire.

Sont déclarés temporairement impropres au service ceux qui souffrent de maladies que l'on suppose devoir être guéries pour la prochaine session, à laquelle ils sont renvoyés.

Par suite des ordonnances de la dernière loi, le comité devra prendre en considération pour quelle arme spéciale ou pour quelle partie de l'active et du train l'homme est apte par ses connaissances spéciales.

Pour aider à la constatation d'inaptitudes au service, à n'importe quelles époques de l'année avant l'appel devant la session, une ordonnance royale en date du 9 Septembre 1875 a institué des commissions d'examen permanentes, composées de 3 médecins militaires et entrant en activité au commencement de cette année, dans les villes de garnison.

Les hommes dont les maladies sont douteuses et ne peuvent être découvertes par le comité sont envoyés comme épreuve à l'école des recrues pendant quatorze jours, après ce temps un nouvel examen réglementaire est fait par un comité composé du commandant des recrues, d'un médecin ainsique d'un autre plus ancien commandé à cet effet. Les hommes qui sont reconnus comme impropres au service peuvent aussi, soit au commencement de leur instruction militaire ou pendant cette durée être renvoyés par un comité semblable fourni pour la circonstance et assisté d'un autre chirurgien.

A partir d'aujourd'hui toutes ces questions sont vidées par des commissions composées de médecins militaires.

Une instruction faite par la commission médicale de l'armée sert de base au jugement.

Après avoir fini l'école de recrue en temps de paix, chaque homme de l'active avait le droit de mettre en son lieu et place un homme remplissant les mêmes conditions que lui et de passer alors dans l'armée territoriale ou la réserve. Dès à présent tous sans droit de remplacement sont incorporés dans l'active pour y faire 7 années de service, ensuite 3

ans dans l'armée territoriale à condition qu'ils ne soient pas encore arrivés à l'âge de 40 ans. Le même temps de service est exigé des volontaires, des sous-officiers et du train.

D'après la constitution le Roi a le commandement de l'armée. En son absence le commandement est réparti en son nom entre le Ministère de la guerre pour la direction économique et administrative et le commandement en chef de l'armée pour les ordres militaires.

L'Etat-Major dont les officiers forment le bureau du commandant en chef de l'armée sont en même temps un conseil des sciences militaires pour tout ce qui n'a pas rapport au génie et à l'artillerie.

Lorsque le ministère de la guerre ne peut se charger du commandement des troupes, le roi nomme un général pour cet emploi, et lorsque celui-ci en est empêché, le chef d'Etat-Major est chargé de ses fonctions.

Les officiers permanents de l'armée sont recrutés dans l'école militaire et la „Haute école". La première vient de subir un changement consistant en la création d'une division préparatoire, où les jeunes gens peuvent entrer à l'âge de 15 ans; elle forme des officiers pour l'infanterie et pour la cavalerie. Pour les officiers d'Etat-Major, du génie et de l'artillerie on exige une préparation de 3 années dans la „Haute école"; ces deux écoles doivent avoir le même directeur.

Les jeunes gens ayant quelqu' instruction peuvent faire leur temps de service comme „officiers sans traitement fixe", après avoir suivi un cours préparatoire de 6 mois, avec l'obligation d'assister quand ils en reçoivent l'ordre aux exercices de l'active pendant 6 ans et à ceux de l'armée territoriale pendant 4 ans.

L'infanterie se compose d'un bataillon de chasseurs et de 5 Brigades.

Le bataillon de chasseurs, en garnison à Christiania est composé de volontaires; il est aussi organisé comme école pour les sous-officiers de l'armée. Il fournit aussi une compagnie pour la garde de S. M. le Roi à Stockholm et fait son service de garnison dans le quartier principal. Il se compose de 6 compagnies.

Chacune des brigades dont les chefs ont leurs quartiers généraux dans les capitales des 5 diocèses du Sud de la Norvége, se compose d'un Dépot de 2 compagnies de volontaires destinés à former des sous-officiers et la garde de la garnison; de 4 bataillons de ligne composés de recrues, de 4 compagnies ainsi que de 8 pelotons d'armée territoriale, 2 par bataillons.

Les différentes armes et les 11 places fortes du Royaume sont réparties dans les circonscriptions militaires, d'après les brigades d'infanterie et le quartier principal sous le commandement suppérieur. Le bataillon est la base de l'administration et de la tactique. (NB. Dans l'artillerie, la batterie a, en partie, son administration séparée). Il prend le nom du district dans lequel il est recruté. Le chef de bataillon n'a cependant le commandement dans aucun district, mais il a dans l'infanterie le commandement sur tout le personnel de cette arme, et il en est de même pour chaque autre arme en particulier. On trouve au contraire dans chaque district de recrutement de bataillon 4 circonscriptions pour les compagnies et deux pour les pelotons renfermant l'active, l'armée territoriale et le train.

Les officiers du Génie sont divisés en 6 détachements, dont un dans le qartier principal, y compris Oscarsborg et Carl Johansborg et un pour chacune des 5 brigades.

Quant aux troupes du génie on n'avait jusqu'à aujourd'hui accordé que quelques aides mais d'après la nouvelle loi, elles doivent être organisées en corps..

La Brigade d'artillerie comprend 5 bataillons dont 3 de conducteurs, 1 à cheval et 1 d'artillerie à pied, comprenant chacun 2 batteries (excepté un de 3 batteries). Chaque batterie a 6 canons, et est composée de volontaires en garnison et de recrues. En plus, il y a une compagnie d'artificiers et d'ouvriers.

Le général en chef de l'artillerie (Generalfelttøimester) est, avec un lieutenant colonel d'artillerie sous ses ordres, Directeur des arsenaux.

La Brigade de cavalerie se compose de 3 corps et renferme en tout un escadron de volontaires, en garnison à Christiania, avec une école pour les sous-officiers et un manége, ainsique 10 escadrons de recrues.

L'intendance se compose de 8 intendants de brigade et de fonctionnaires désignés dans les dépots et les ateliers, sous la direction de l'Intendant général.

La Jurisprudence militaire est entre les mains de 7 auditeurs et d'un auditeur général nommé pour les armées de terre et de mer.

Le service de santé se compose d'un chirurgien inspecteur avec grade de général de brigade, traitement 6000 Kroner (8300 francs). Au dessous de lui viennent: 7 chirurgiens principaux avec grade de major, traite-

ment 2800 Kroner (3864 francs); 34 chirurgiens-majors avec grade de capitaine dont 11 sont en garnison avec traitement de 1800 Kroner (2484 francs) et 25 non en activité de service permanent, avec un traitement de 1600 Kroner (2208 francs); 14 aide-majors avec grade de lieutenant et un traitement de 1200 Kroner (1656 francs).

Les deux dernières classes ont une augmentation d'ancienneté après 5 ou 10 ans. Actuellement toutes les classes reçoivent une allocation variant entre 300 Kroner (414 francs) et 400 Kroner (552 francs), en raison de la cherté des vivres.

Les chirurgiens sont en temps de paix établis dans les districts ou est situé le quartier général de la brigade, il y a un chirurgien principal par brigade et deux dans le quartier principal. Des chirurgiens majors, les uns font le service permanent des garnisons et les autres ne font qu'un service périodique pendant les exercices, généralement ils ont la charge d'un bataillon.

L'aide-major a aussi un service permanent dans la garnison et remplace le chirurgien major en son absence aux sessions; 1 ou 2 sont employés dans les bureaux du chirurgien inspecteur.

Tous les médecins peuvent recevoir l'ordre du commandement en chef de l'armée de se rendre en dehors du service de leur district, spécialement aux sessions; à l'avenir il devra y en avoir 3 à chaque session. Le chirurgien principal est souvent appelé aux sessions de tout un district de recrutement.

Dans des cas de chirurgie et de médecine plus sérieux on forme dans le quartier principal une „commission médicinale militaire", composée d'un chirurgien principal, du chirurgien directeur de l'hôpital de la garnison, un chirurgien major en garnison et un autre du même grade (national).

Les chirurgiens ne sont que les conseillers des chefs sans aucun commendement ni initiative. Dans les dernières années, les chambres (Storthing) ont deux fois proposé une loi sanitaire qui leur donne une position militaire égale aux autres officiers et plus indépendante, le commendement dans leur corps et l'organisation des troupes d'ambulance. Ces lois n'ont cependant pas été sanctionnées.

La nomination des chirurgiens-majors se fait ordinairement par un concours entre les médecins qui ont subi leurs examens de „jus practicandi" et d'après la proposition du chirurgien général; celle des autres

chirurgiens se fait en temps de paix par l'avancement, depuis les plus bas en grade, à condition qu'ils le désirent et qu'ils en soient jugés capables. En temps de guerre les médecins civils peuvent être aussi nommés à de nouveaux postes plus élevés.

Comme les chambres (Storthinget) s'opposent toujours au casernement régulier, les troupes de volontaires en garnison sont logées soit plusieurs ensemble, soit un à un dans des maisons particulières. Leur entretien et leur logement sont payés par eux-mêmes avec une partie de leur solde qui, pour le moment est de 1 Krone (1,40 franc) par jour. Le dépot à Christiania et la compagnie des chasseurs à Stockholm emploient l'appareil de cuisine inventé et exposé par Mr. Dahler. Ces soldats ainsi que leur famille ont toujours, en cas de maladie droit au traitement du médecin et au médicaments, tous deux gratuits. C'est pourquoi chaque bataillon et dépôt a son chirurgien-major, quelquefois aussi un aide-major; les hommes sont soignés soit dans leurs logements ou, en cas de graves maladies dans les hôpitaux. Quelques villes de garnison ont un hôpital militaire particulier, dans les autres, on emploie les hôpitaux civils moyennant une rétribution fixée. Les garnisons peu importantes qui, pour la plus grande partie ne sont composées que de volontaires fréquentant l'école et quelquefois de quelques hommes devant faire leur service militaire appelés pour le service de garde nécessaire n'ont pas besoin de grands hôpitaux. Ce n'est que lorsque ces hôpitaux reçoivent des malades venant des champs de manoeuvre voisins que le nombre peut devenir un peu plus important et comme ceci n'arrive généralement que dans les meilleurs mois de notre court été, l'aérage est en tout cas plus facile que dans les grands hôpitaux toujours remplis, surtout ceux de villes très-populeuses.

Ces hôpitaux sont les suivants:

L'hopital de la garnison de Christiania (voir photographie) est un vieux bâtiment datant de 1626, (2 ans après la fondation de la ville) disposé à cet effet et qui depuis 1817 avait été employé comme bibliothèque de l'université. Sa position est libre et élevée tout près du glacis de la forteresse d'Akershus.

En 1870 on établit dans cet hôpital un cours pour former les sous-officiers du corps sanitaire. On prend à cet effet, dans les bataillons, des volontaires qui ont fait leur école de recrue et qui sont successivement appelés tous les 3 mois pour suivre ce cours pendant 6 mois. Le nombre

annuel de ceux-ci a été fixé à 20. On leur enseigne les branches élémentaires de l'instruction, le soin des malades, le service de l'hôpital et celui de cuisiniers; dans les branches techniques avec l'exercice pratique, la connaissance du matériel et son maniement ainsique les premières règles pour le rapport et l'administration du corps. On a pour but de leur faire faire les fonctions de sous-officiers non seulement dans les hôpitaux, mais aussi dans les détachements d'ambulance. Dans les premières années ils ont encore 24 jours d'exercice pratique sur les champs de manoeuvre, puis ils font jusqu'à présent leur service pendant les manoeuvres en qualité d'aide (panseur).

Le rez de chaussée de cet hôpital contient en outre du bureau, de la cuisine et de l'appartement des sous-officiers, des chambres pour 12 ou 13 élèves. Les 4 grandes et les 2 petites chambres des malades du 1er étage peuvent recevoir 27 malades, on compte 7—900 pieds cubes d'air pour chacun d'eux. Avec l'aile du bâtiment le nombre des malades peut s'élever à 40.

Ces 2 établissements sont dirigés par un chirurgien-major en garnison, en qualité de premier-chirurgien, sous la surveillance d'un inspecteur, et secondé par un médecin en second, un sergent-major et un caporal qui a fait ses examens. Le service de garde-malade et de cuisinier se font tour-à-tour par les élèves.

L'hôpital de Christiansand (Photographie) a auparavant été une maison particulière et est comme presque toutes les vieilles maisons de cette ville, bâti en bois, entouré d'un grand jardin. Cet hôpital est bâti sur une hauteur isolée et bien aérée, à une distance d'environ 20 mètres d'une grande rivière (Otteren); il peut recevoir 40 malades ayant chacun 550 pieds cubes d'air dans des chambres à ventilation facile; pendant la plus grande partie de l'année, il ne referme que quelques malades, en moyenne 4 à 5 chaque jour. En cas de maladies contagieuses, on peut dresser dans le jardin 2 ou 3 tentes pouvant contenir 10 lits.

Cet hôpital est sous l'administration d'un chirurgien-major en garnison, aidé de 2 panseurs qui en même temps font les fonctions de cuisiniers.

Dans cet hôpital il y a des bains chauds, douches et bains russes, qui sont régulièrement employés aussi bien par les troupes en garnison que par les recrues des champs de manoeuvre des environs. En été on emploie aussi les bains de mer.

On a encore l'hôpital de la garnison de Fredrikstad, qui comprend les deux étages d'une aile du bâtiment de l'arsenal. Il est disposé pour 15 malades avec environ 600 pieds cubes d'air pour chacun d'eux, mais n'est généralement employé que pendant les manœuvres annuelles.

Les manœuvres pour les recrues duraient 40 jours, mais la dernière loi en a augmenté la durée jusqu'à 50; pour les autres, la durée reste comme auparavant de 90 jours. Pour les autres exercices annuels on emploie au moins 30 jours au lieu de 24, sans compter les jours de marche. Pour ces exercices de bataillon sont appelés: les 5 premières classes de la cavalerie, les 4 premières classes de l'artillerie et du génie et les 3 premières classes de l'infanterie. La plus grande force d'un bataillon d'infanterie est de 752 hommes. Si les 3 premières classes dépassent ce nombre, on n'appelle que les plus retardés de la 3e classe. Les autres classes, ainsique celles des volontaires sont exemptes de service en temps de paix. En temps de guerre sont appelés la 1e la 2e la 3e et la 4e classe, la 1re classe est appelée la dernière. Les exercices du train sont ordonnés par le roi pourvu que le Storthing ait alloué une somme.

Les bataillons et les corps conservent dans leurs propres dépots à proximité des champs de manoeuvre les habillements et les armes nécessaires aux recrues lorsqu'elles se présentent après avoir été examinées par le chirurgien et par le conseil de révision dont on a parlé plus haut et qui doit les examiner en cas de maladies non visibles. On distribue en outre, à chaque soldat une ou deux couvertures de laine et 7 Kilogr. de paille de campement qui est renouvelée tous les 15 jours; il reçoit en plus 2 Kilogr. de paille tous les jours.

Les 21 champs de manoeuvre sont répartis dans différents endroits de la Norvége et sont ordinairement disposés pour 1 ou 2 bataillons. Gardermoen seulement à 5 milles de Christiania est assez grand pour recevoir les troupes de la 1re et de la 2e brigade d'Akershus et pour de plus grands rassemblements.

Pendant les manoeuvres, les soldats et les officiers sont dans des barraques, des tentes ou en divers endroits chez les paysans des alentours. La nourriture dépend de ces arrangements, mais elle est donnée cependant le plus souvent en nature et recueillie par les soins des officiers de la division; dans les camps et les grands rassemblements, l'intendant est chargé d'y pourvoir. La ration consiste en:

Viande fraîche	373,5	grammes ou	Viande salée	124,5	grammes.
Gruau d'orge	0,25	litres „	Lard	220,0	„
Sel	50,0	gr. „	Pois	25	litres
Fromage ou beurre	60,0	„		60,0	gr.
Pain mou	747,0	„		747,0	„
Café moulu	12,0	„		12,0	„
Sucre	15,5	„		15,5	„

Au lieu de pois, on peut aussi donner des pommes de terre ou autres légumes. Ces rations alternent généralement tous les 2 jours. Le commandant en chef peut ordonner des aliments secs, p. ex.:

Lard salé et fumé	249 gr.	fromage et beurre	124,5 gr.
Café moulu	12,0 „	sucre	15,6 „

Il peut augmenter les rations et comme extra il peut faire distribuer de l'eau de vie et du vinaigre. Les soldats qui montent la garde reçoivent au poste chacun un litre de bière chaude par jour.

Les soldats n'ont droit que pendant les exercices ou pendant le service à être traités par le médecin respectif avec l'assistance d'un des caporaux instruits ou d'un soldat pris dans les rangs, dans les barraques ou les tentées d'ambulance pour les cas les moins graves. Dans les plus graves, le malade est transporté dans un hôpital de garnison s'il est à proximité si non on lui procure une place dans une maison particulière. Ce n'est qu'à Gardemoen qu'on établit pendant les exercices un hôpital permanent dans des barraques et des tentes formant un hôpital de campagne de 60 lits, mais il peut être facilement agrandi pendant un plus grand rassemblement de troupes; à Helgelandsmoen on a bâti une petite infirmerie pour les 2 bataillons qui y font les exercices et pour le cours pratique que les caporaux infirmiers, ayant fait leurs examens, ont à faire.

Le matériel de l'ambulance est gardé dans un dépot particulier sous la surveillance d'un directeur qui jusqu'à présent a été en même temps professeur à l'école de médecine. Il livre, d'après les ordres du Ministère de la guerre, ce qui est nécessaire aux divisions et en contrôle le retour.

Le matériel destiné aux différentes divisions est: pour une compagnie d'infanterie:

Le Havre-sac de l'ambulance de l'infanterie.

Contenant:

Ciseaux	1	Charpie	Gr. 120
Baleine porte-éponge	1	Linge usé	» 240
Crayon	1	Epingles	100
Plumes	2	Aiguilles à coudre	4
Flacons en verre à 50 Gr. avec bouchons	4	Attelles de bois	Paires 4
Flacons en verre à 15 Gr. avec bouchons	4	Carton	1
Flacons en verre à 10 Gr. avec bouchons	18	Feuilles de papier	6
enfermés dans des boites en fer blanc.		Etui avec allumettes	1
Cuiller en étain à médicaments	1	Bougie de cire filée	1
Gobelet en étain	1	Compresses, petites	20
Seringue moyenne avec tubes	1	» de 0,156 m.	50
Eponge	1	» » 0,208 m.	50
Boites en fer-blanc avec verres à 10 Gr.	6	» » 0,313 m.	20
1/2 Paquet de ruban de fil m.	6,274	Longuettes d'un 1 m.	10
Tourniquets, 1 Morell, 1 Danois	2	Fundæ capitis	3
Fil Gr.	30	Enveloppes pour attelles	8
» de soie rouge »	2	Suspensoirs	2
Agaric »	15	Essuie-mains	1
Verre à eau-de-vie dans les poches latérales	1	Bandes roulées de 5,0 m. de long, 0,052 de large	5
» » vinaigre dans les poches latérales	1	Bandes roulées de 4,0 m. de long, 0,052 de large	10
Chanvre Gr.	120	Bandes roulées de 2,50 m. de long, 0,052 de large	10
feuille de ouate	1/4		

Dans une poche de peau, on peut ajouter une trousse d'amputation plus petite comme celle de la sacoche de la cavalerie sac B.

Le Havre-sac d'ambulance de l'infanterie est recouvert de peau non tannée, il a 0,50 m. de long, 0,40 m. de haut et 0,18 m. d'épaisseur; il pèse avec la trousse d'amputation 11,5 Kilogr. et sans ce dernier 9,25 Kilogr.

Il est porté par un soldat de la compagnie qui est en même temps aide-chirurgien et panseur.

Pour une batterie et un escadron: La sacoche de cavalerie comprend 2 forts sacs de peau A et B qui à l'aide de courroies peuvent se fixer aux deux côtés de la selle et sont aux soins du cavalier qui fait les fonctions d'aide-chirurgien. Chaque sac a 0,47 m. de long, 0,26 de large et 0,17 d'épaisseur. Ils pèsent ensemble, y compris l'étui d'amputation 13,19 Kilogr. et sans ce dernier 11,5 Kilogr.

La sacoche de la cavalerie contient:

Dans le sac A:

Gobelet en étain	1
Etui d'allumettes	1
Bougie de cire filée	1
Seringue moyenne avec tubes	1
Cuiller en étain pour médicaments	1
Eponge	1
Flacons de 50 Gr. avec bouchons	4
» » 15 »	4
Boite en fer-blanc	4
Flacons de 10 Gr. dans des boites	10
Baleine porte-éponge	1
Paquet de ruban	1/2
Agaric Gr.	15
Fil	8
Soie rouge	2
Epingles	100
Aiguilles à coudre	4
Crayon	1
Ciseaux	1
Plumes (1 pour Nitrate d'argent)	2
Linge usé Gr.	240
Bouchons de réserve	20
Compresses petites	50
Bandes roulées de 2,50 m. de long	5
Essuie-mains	1
Tourniquets: 1 Morell, 1 Danois	2
Charpie	120
Chanvre	120
feuille de ouate	1/4
Paires d'attelles	2

Dans le sac B:

Bandes roulées de 5 m. de long	5
» » » 2,50 »	5
Compresses de 0,313 de largeur	20
» » 0,208 »	20
Longuettes de 1 m. de long	20
» » 0,666 »	10
Enveloppes pour attelles	8
Fundæ capitis & 1 Bonnet de nuit	3
Suspensoirs	4
Paire d'attelles	2
Boite d'amputation, avec	1
Couteaux à 2 tranchants	2
Scalpels	2
Pinces	2
Aiguille à manche à ligature	1
Pince incisive	1
» tire-balle	1
Grande scie	1
Petite » à dos mobile	1
Sonde d'argent pour homme	1
Ciseaux	1
Aiguilles à suture	6
Fil de soie Bobine	1
Cire Morceau	1

On peut encore y ajouter:

Sachet d'instruments pour les dents	1

Les deux divisions ci-dessus nommées n'ont, en temps de paix, un médecin et le matériel que quand ils sont détachés.

Le bataillon a autrement le havre-sac de l'ambulance.

Les brancards de forte toile, simple ou double pour qu'on puisse y mettre de la paille, avec un large ourlet des 2 côtés pour y mettre deux perches de bois rond; aux 2 bouts desquelles on peut glisser 2 planchettes. Le poids en est de 6—8 Kilogr.

2 tentes d'ambulance rondes, coniques, avec des ouvertures ventilatrices. Le diamètre est de 5 m., la hauteur 4,09 m. et le poids est de 48,75 Kilogr. Pour qu'on puisse s'en servir pour le traîtement des malades, il faut qu'il y ait aussi.

Une voiture d'ambulance de bataillon à 2 chevaux, l'arrière-train de cette voiture contient le nécessaire pour 20 lits.

Toutes les voitures d'ambulance, excepté cependant les nouvelles voitures pour le transport des malades et des bagages se composent de 2 parties: l'avant et l'arrière-train que l'on peut démonter et qui peuvent être employées séparément comme affût et comme voitures de l'artillerie dont les roues sont de même grandeur.

La largeur de la voiture ou la longueur de l'essieu, mesuré du côté extérieur des roues est de 1,64 m. et le diamètre des roues est de 1,08 m.

L'avant-train a 0,92 m. de long, 0,97 de large et 0,79 de hauteur, mesure extérieure.

Sous le siège de l'avant-train qui est aussi la voiture de voyage de l'aide-major est une place vide pour les effets de ce dernier. Sur le derrière de cet avant-train est un espace contenant:

3 caises d'ambulance I, B & M avec les instruments, les bandages et les médicaments nécessaires pour le traitement des malades.

Chaque caisse a une longueur de 0,41 m. une largeur de 0,285 m. et une hauteur de 0,485 m. et pèsent ensemble 74,25 Kilogr.

Caisse des Instruments I.

Sous le couverde:

Boite d'amputation, dans la quelle	1
Grande scie avec 2 lames	1
Petite scie	1
Scie à main	1
Sonde pour homme en argent	1
Couteaux à 1 trachant: 1 mousse, 1 pointu	2
Couteaux à 2 tranchants	2
Pince à ligature	1
» » disséquer	1
» » tire-balle	1
Ciseaux	1
Tournevis	1
Grande pince incisive	1
Crochet pointu	1
Scalpels	4
Aiguilles à suture	20
Epingles de Carlstad	100
Pierre à aiguiser	1
Tire-balle	1
Tourniquet à vis	1
Ligature de soie	1
Fil de soie	1
Cire	1
Boite à dissection, contenant	1
Scalpels	5
Pince	1
Erigne double	1
Tube de laiton	1
Ciseaux	1
Aiguilles à suture	4
Boite, dans la quelle	1
Pince	1
Aiguilles à manche de Simpson, pour sutures métalliques	2
Tourne-suture du même	1
Fil d'argent	1
» de fer	1
Aiguilles de Smith avec fil d'étain	2
Trocarts avec canules	2
Crochets mousses	2

Crochet double		1
Aiguille émoussée pour ligature		1
Rasoir		1
Sondes d'étain		2
Serres-fines		10
Ophthalmostat		1
Boite pour maladie des yeux		1
Couteau à cataracte		1
Aiguille droite		1
» courbe		1
Pince		1
Boite en fer-blanc		1
Gobelet en étain		1
Cuillers » à médicaments		2
Taffetas d'Angleterre		1
Bougie filée de cire		1
Epingles	Quarteron	2
Agaric	Gr.	30
Fil de soie	Bobine	1
Eponges grosses		1
Boite en fer-blanc plus petite, avec		1
Hache pour saigner		1
Lancettes dans un étui		6

En avant:

Grande boite en fer-blanc, avec:		1
Appareil pour réduire les luxations		1
Bandage herniaire de Salomon		1
» » élastique côté droit		2
» de flanelle		1
Suspensoirs		6
Essuie-mains		3
Boite en fer-blanc plus petite, contenant		1
Sachet, dans lequel		1
Cautère cônique		1
» carré		1
Pinces tire-balle		2
» à polypes courbes		1
Essuie-mains		7
Tiroir en fer-blanc, contenant		1
Etui de carton, avec		1
Scarificateur à ventouses		1
Verres »		4
Etui, avec		1
Grands scalpels et		6
Pince à ligature de Lüer		1
Sachet pour les dents, avec		1
Clef & 3 crochets		1
Pinces droites		2
Pince courbe		1
Pied-de-biche		1
Scarificateur à gencives		1
Fil pour ligature	Pelot.	2

En arrière:

Caisse, dans la quelle		1
Seringues en étain		3
Tubes »		4
» de bois		2
Boite en fer-blanc avec coton		

Caisse des Bandages, B.

Contenu:

Sous le couvercle:

I. Compartiment antérieur:

Etui d'allumettes		1
Bougies de Stéarine	Kil.	1
Tourniquets		3
— de Lüer		1
Crayons		2
Fagot de ficelle		1
Toile cirée de 0,313 de large	m.	1,254
Cire	Gr.	30
Fil de coton	Bobine	1

II. Compartiment postérieur:

Linge usé	Kil.	1

III. Compartiment du milieu:

Feuille de carton		1
Papier	Main	1
— de poste	—	1
Règle		1
Attelles de bois, savoir:		
grandes, courbes, creuses		4
plus petites, creuses		6
planes, convexes		8
Attelles de fer		2
Rubans avec boucles		10
Grand étui recourbé, dans le quel:		1
Baleine, porte-éponge		1
Sondes d'Oesophage		2

Etui en carton, avec: 1
Sondes élastiques 6
Bougies — 6
Eponges grosses 2
Bougeoir en fer-blanc 1
Compresseur 1
Cornet de feutre à Chloroforme . 1

En avant:

Bandes roulées de 8 mètres 10
— — » 5 — 30
— — » 4 — 20
— — » 2½ — 10
— — » 2 — 5
— — » 1½ — 5
Charpie . . . . . Gr. 240
Compresses de 0,156 30
— pour la saignée 30

En arrière:

Charpie . . . . . Gr. 240
Petites compresses 60
— de 0,156 de large . 60
— » 0,208 — . 50
— » 0,313 — . 50
Longuettes de 1,065 20
— 0,692 20
Fil . . . . . Gr. 60
Aiguilles à coudre . . . Quarteron 1
Rubans de coton 5
Bandelettes grosses . . . . Paquet 1
— fines . . . . . — 9
Fil de coton . . . . . Bobine 1

Caisse des Médicaments, M.

Contenu:

a) Sous le couvercle:

1 Boite en fer-blanc Ung. basilac. nigr. Gr. 150
1 . cerae » 150
1 Paire de ciseaux p. emplâtres . . 1
1 Spatule d'acier 1
1 Mesure en centimètres 1
2 Mètres de linge . . . . . m. 2
1 Paquet d'Empl. adhæsiv . Gr. 150
1 — Gummi resinos . . » 150
1 — Sericum adhæsiv . » 0,1
5 Cruchons vides à . . . . . » 15
1 Bouteille Spiritus Tenuis . » 500
1 — Acetum . . . . » 500
1 — Tinctura amara . » 500
1 — Æther spirit. camph. » 500

b) D'un côté:

1 Flacon Æther spirituos . . Gr. 150
1 — Æther . . . . . » 100
1 — Oleum ricini . . . » 150
1 — Sol. subacet. plumb. conc. . . . . » 150
1 — Tinct. rhei amar. . » 150
1 — — asæ foetida . » 150
1 — — thebaica . . Gr. 150
1 — Vinum opii crocat. . » 100
1 — Tinct. opii benzoica » 150
1 — Acid. sulphur. dilut. » 150
1 — Linim. ammon. camph. » 150
1 — Os. olivar. commun. » 150
1 — Solut. iodi spiritus . » 100
1 — Ætherol. terebinth. crud. . . . . » 150
1 — Solut. chloret. ferrici » 100

c) De l'autre côté:

1 Flacon Nitr. kalic. pulv. . Gr. 100
1 — Chlor. ammon. pulv. » 100
1 — Sulph. magnes. . . » 150
1 — Pulv. eccoprotic. . » 100
1 — Hydras carbon. magn. » 50
2 Chevalets en fer-blanc, avec:
4 Flacons vides . . . . Gr. 15
3 — Collodium . . » 15
6 — Chloroform . . » 15
1 — Nitras argent. . » 10
2 — Solut. ammoniaci » 15
1 Grande boite en fer-blanc, avec:
1 Balance à médicaments, plats de corne 1

1 Série de poids 1
50 bouchons de liège 50
2 Flacons vides à . . . . Gr. 100
1 Grande boite en fer-blanc, avec:
1 Verre à mesure 1
1 Essuie-mains 1
4 Flacons vides à . . . . . Gr. 15
2 — — à . . . . . » 25
2 — — à . . . . . » 50
1 Grande boite en fer-blanc, avec:
2 Verres à médicaments 2
1 Mortier avec pilon (porcelaine . 1
Pulv. sem. sinap. nigr. . . . Gr. 100
1 Boite plus petite en fer-blanc, avec:
Tart. stib. Kalic. pulv. . . in Xplo. 0,25

Tart. stib. Kalic. pulv. 0,25
Rad. ipecacuanhæ pulv. in XVplo. 1,25

Massa pilul. de cynogl. 0,25
Sacchar. lactis pulv. . in XXXplo. 0,50

1 Boite plus petite en fer-blanc, avec:
Opii Pulv.
Rad. ipecacuanhæ pulv. . . . $\widehat{aa}$ 0,25
Sacchar. lactis pulv. . . in Xplo. 0,50

Sulph. zincic. . . . . in Xplo. 0,25
1 Boite en fer-blanc dite écritoire, avec:
1 Encrier 1
1 Carton pain à cacheter 1
1 — 20 plumes 1
3 bâtons cire d'Espagne 3
1 Crayon 1
2 Porte-plume 2
2 Flacons vides à 15
1 Boite en fer-blanc, avec:
1 Eponge 1
1 Cuiller de porcelaine pr. médicaments 1
1 — » corne 1
4 Flacons vides à . . . . Gr. 15

L'arrière train n'est qu'une grande caisse ferrée ayant 1,44 m. de longueur, 0,95 m. de largeur et 0,76 de haut, contenant:

Couvertures de laine 20
Paillasses dont 10 pour brancards . . 20
Enveloppes de traversain pour paille . 20
Draps 10
Chemises dont 2 ouvertes 10
Essuie-mains 10
Pantoufles, paires 1
Marmite avec couvercle et crochets . 1
Poche en fer-blanc 1
Gobelets 5
Bols 5
Asiettes 5
Cuillers 5
Couteaux et fourchettes, paires . . . 5
Couteau de poche avec tire-bouchon . 1
Bidon à bouillon 1
Plaques 2
Chaise avec dossier 1
» sans » 1
Table de malades avec accessoires . 1
Pot de chambre de fer-blanc . . . 1
Bassin à queue en étain 1
Brancard et chaise à porteur . . . 2
Sacoche 1
Cadenas 1
Carton feuilles 2
Attelles de carton 12
» en fer 4
Courroies pour bandages 12
Modèles de carton 12
Ouate feuilles 4
Chanvre . . . . . Kilogr. 1,5

La voiture d'ambulance du bataillon pèse 951 Kilogr., tout compris.

Au lieu de celle-ci, un fourgon et une voiture d'ambulance sont donnés au bataillon pendant les marches et les manoeuvres de campagne pour recueillir et transporter les traînards ou pour soulager quelques soldats de leur sac pendant la marche.

Cette voiture a 4 roues. Celles de derrière ont la même largeur et

le même diamètre que celles précédemment nommées. La longueur est de 2,90 m., la largeur de 1,28 m. extérieurement et 1,13 m. intérieurement, la hauteur est de 1,60 m. Le poids en est de 592 Kilogr.

Le long des côtés, on peut lever intérieurement des bancs permettant à 10—12 hommes de s'y asseoir. Le fond reposant sur une traverse de fer peut aussi se lever et former ainsi deux lits. Sur l'encadrement du devant de la voiture est un siège léger, et l'encadrement de derrière peut être abaissé pour s'en servir comme marche-pied. Des sacs servant au bagage et à l'armature sont attachés aux deux côtés, de même aussi une toile cirée servant de couverture tendue par dessus à l'aide de cercles de fer.

La Brigade a sa disposition:

La voiture d'ambulance de brigade. Quant à sa forme, à sa grandeur et à son contenu, elle est parfaitement semblable aux voitures d'ambulance de bataillon. L'arrière-train a en devant un espace en forme d'armoire avec des tiroirs et en arrière un espace carré plus grand. Ces 2 espaces renferment des instruments et des objets de pansement à peu près comme l'hôpital de campagne. Le but de cette distribution a été de rendre plus facile pour plusieurs personnes à la fois de se procurer les objets nécessaires au pansement et qui sont mis dans les tiroirs No. 1—8. Le No. 9 contient le matériel de bureau et le No. 10 de petits instruments et les médicaments nécessaires pendant les opérations et le No. 11 des objets pour laver et éclairer.

Dans le compartiment de derrière, il y a un panier renfermant des objets de pansement et les plus grands étuis d'instruments de chirurgie, des brancards, de reconfortants et une tente d'ambulance ronde avec accessoires. La voiture d'ambulance de brigade pèse tout compris 994 Kilogr.

En outre, il y a une voiture à bagage avec 2 caisses renfermant de grands objets parmi lesquels on peut citer une tente pour pansement et une table à opérations.

La tente à pansement (photographie) est un octogone allongé, a grandes ouvertures devant et derrière. Elle a 6,3 m. de longueur, 4,04 m. de largeur et 3 m. de hauteur. La hauteur des parois est de 1,5 m. La tente et tout ce qui y appartient pèse 84,25 Kilogr.

La table à opérations (photographie et modèle) a 1,20 m. de longueur, 0,60 m. de largeur, 0,82 m. de hauteur et pèse 34,38 Kilogr. La surface plane pour soutenir le dos des blessés peut être revelée pour

former plusieurs angles et peut être mise à des distances diffférentes des bord de la table. Les pieds de cette table peuvent être repliés pendant le transport.

La division, en outre de ce qui appartient à la brigade pour établir un lieu de pansement particulier ou commun, a:

Une voiture pour le transport des blessés à 2 chevaux, (photographie). L'avant-train a la même largeur que les précédents, la longueur est de 1,35 m., un soufflet recouvre le siège ou, en outre du conducteur, un homme légèrement blessé peut être placé. Dernière le siège est un compartiment plus petit pour y mettre des reconfortants. L'arrière train a 1,94 m. de long, 1,10 m. de large et 1,16 m. de haut, avec soufflet et toile-cirée soutenue par des cercles de fer; il renferme 2 matelas en crin sur rouleaux pour 2 hommes griévement blessés. Cette voiture pèse 780 Kilogr.

A l'hôpital de campagne mobile, jusqu'à présent pour 60 lits appartiennent:

Des tentes pour blessés (photographie) pouvant contenir chacune 10 hommes, elles sont de forme octogone allongée, doubles, avec couverture à l'une des extrémités et les lieux d'aisances de l'autre, la longueur est de 9,4 m. et avec les lieux d'aisances de 1,6 m. de 11,0 m; la largeur est de 5,0 m. et la hauteur de 3,4 m. La hauteur des parois est de 1,77 m. Une tente avec accessoires pèse 288 Kilogr. La ventilation est bonne et se fait par une lanterne.

Les lits de fer, si on en voit la nécessité, sont pliés en 3 pour les transporter. Ils ont une longueur de 2,10 m. et pliés une longueur de 1,14 m.; 0,77 m. de large et 0,47 m. de haut; quand ils sont pliés, sil ont une épaisseur de 0,09 m. et pèsent 22,45 Kilogr. chaque. En ajoutant des perches et le soufflet pesant 16,75 Kilogr., on peut facilement s'en servir comme brancard (voir photographie).

La caisse de l'hôpital de campagne est une armoire ferrée a secrétaire et des tiroirs, 0,89 m. de long, 0,52 de large et 0,56 de haut, pesant 109 Kilogr. et renfermant le matériel de bureau, des instruments et des bandages. Le supplément de cette caisse est dans une grande caisse contenant des paniers comme dans l'ambulance de brigade. Toutes 2 peuvent être transportées sur une voiture de bagage ou de malades.

Elle contient:

Appareil d'instruments et de bandages.

Tiroir No. 1.

Papier blanc	Mains	10
» de poste	»	10
Schémes pour rapports & journaux		
Enveloppes	Paquets	6
Régle	»	1
Ciseaux	»	1
Crayons	»	6
Cire d'Espagne	Bâtons	2

Tiroir No. 2.

Bougeoirs	Bâton	2
Ecuelles (cuvettes)		3
Eponge grosse		1
Essuie-mains		4
Brosse		1
Du savon		1
Verre pour médicaments		2
Cuillers » »		2
Gobelets en fer-blanc		4
Bandes roulées de 8 mètres		4
» » 6 »		4
» » 4 »		4
» » 2 1/2 »		4
Tourniquets de campagne		10
Bandes herniarires de flanelle		2
Suspensoirs		10
» du bras		2
Linge usé		
Sparadrap dans un étui de fer blanc		1

Tiroirs No. 3 & 4.

Bandes roulées de 8, 6, 4, 2 1/2 m, 3 de chaque		12
Compresses		20
Longuettes		20
Bonnets pour bandeaux		10
Gobelet en fer-blanc		1
Eponge		1
Agaric	Gm.	15
Cuiller à médicaments		1
Verre »		1
Aiguilles à suture		4
Fil de soie à ligature	bobine.	1
Fil à ligature fin et gros	Echev.	2
Epingles	Quarteron.	1
Taffetas d'Angleterre	Bouleau	1
Rubans larges avec boucles	»	12
Charpie et ouate pour remplir		

Tiroir No. 5.

Bougies de Stéarine	Kilog.	1/2
Tire-bouchon		1
Etui d'allumettes		1
Couteau de poche, 1 gros avec gaine		2
Couteau à carton		1
Cuir à repasser		1
Fil à coudre blanc et noir	Echev.	3
Etui d'aiguilles à coudre		1
Cire	Morc.	1
Bandelettes	Paq.	2
» à marquer, rouges & blanches, de chaque	m.	75,0
Epingles		100
Verres à médicaments		2
Cuillers		2
Flacons de 50 Gm.		9
Cornet à Chloroforme		1
Coussinet d'émeri pour aiguiser		1

Tiroir No. 6.

Etui avec scalpels gros		6
Pince à ligature de Lüer		1
Etui avec scalpels plus petits		6
» en fer-blanc avec sondes en étain		8
» en carton avec sondes élastiques et		12
Bougies coniques		6
Sachet d'instruments pour les dents avec		
Chef avec 3 crochets		1
Pinces droites		2
» courbes		2
Pied-de biche		1
Scarificateur à gencives		1
Sachet avec cautères actuels		1
Pince-balle		4
Sangsue artificielle en étui		1
» avec cylindres de verre		2
Etui d'aiguilles à suture		20
Serres-fines dans un carton		20
Epingles à sutures de Carlsbad		200
Compresseur		1

Sachet avec rasoir 1
Brosse 1
Paire de ciseaux de Cooper . . . 1
» pour emplâtres . . 1
Spatule 1
Fil à ligature . . . . . Echev. 3
» de soie . . . . . Bob. 5
Ligatures de soie 1
Corde ou ficelle de soie 1
Fil de métal 1
Anneaux de gomme élastique . . 2

Tiroir No. 7:

Ecritoire en fer-blanc, contenant . Bob. 1
Encriers 2
Carton avec pains-à-cacheter . . 1
Plumes d'acier . . . . . Douz. 6
Porte-plume 6
Gomme élastique 1
Boite d'instruments pour autopsie, contenant 1
Scalpels 5
Pince à disséquer 1
Erigne double 1
Crochet pointu 1
Tube de laiton 1
Ciseaux 1
Aiguilles à suture 4
Scie 1
Ciseaux entéronomes . . . 1
» à cartilage . . . 1
Couteau à cerveau . . . 1
Rachitome 1
Gouge 1
Marteau 1
Boite à ventouses, contenant . . 1
Scarificateur à ressort . . 1
Verres à ventouses . . . 10
Lampe de cuivre 1
Mêches de coton . . Pelot. 1
Coton . . . . . .

Dans les compartiments latéraux:

A.

Boite d'instruments pour amputation . 1
Tourniquet à vis 1
Couteau à un tranchant mousse . . 1
» » » à lame pointue . 2
» deux » 2
Crochets dilatateurs 2
» » doubles 2
Tenaculum des artères 2
Aiguille mousse de Arendt 1
» » » Dechamp . . . 1
» à sutures métalliques de Simpson 2
Tordre-sutures 2
Aiguille à sutures métalliques de Smith 2
Bistouris droits 2
convexe 1
Boutonné de Pott 1
Lancettes en étui 6
Tenotomes 3
Stylet canelé aiguille en argent . . 1
Pince incisive 1
à resection 1
Scie à chaîne avec étui 1
Grande scie 1
Petite scie à lame libre droite . . . 1
Paire de ciseaux droits 1
» » courbés sur le plat de Cooper 1
Pince à dissection 1
à torsion 2
à pression continue 1
tire-balle 1
Sonde pour homme en argent . . . 1
Pierre à aiguiser 1
Aiguilles à suture 25
Epingles à » 300
Serres-fines 20
Fil d'argent . . . . . Echev. 2
» de fer . . . . . » . 1
» d'étain . . . . . » . 1
» de soie à ligature . . . . » . 1
Cire . . . . . Morc. 1

B.

Boite d'instruments, contenant: . . . 1
Manche de tréphine 1
Couronnes » 2
Scie double américaine 1

Scie à crête de coq	1	Tourne-vis	1
Pince incisive de Lüer	1	Hache à saigner à 2 lames	1
Tire-balle	1	1 Boite d'instruments pour les yeux	1
Ecraseur	1	Ophthalmostat	1
Presse noeud	1	Elévatoire	1
Trocard courbé	1	Pince à fixer	1
Canule double pour trachéotomie	1	Couteau	1
Dilatateur	1	Couteau lancéolaire coudé	1
Canule de Belloc	1	Aiguille droite à curette	1
Seringue de laiton	1	» courbée	1
» de verre avec maillechort	2	Pince courbée à Iris	1
» à injection de Pravaz avec étui	1	Ciseaux courbés sur le plat	1
Ciseaux pour bandages de plâtre	1		

II. Caisse no. II — Magasin de réserve.

Contenu:

Grand panier inférieur:

Bandes roulées longues de 8	mètres	50
» » » » 6	—	50
» » » » 4	—	50
» » » » 2,50	—	10
Compresses, larges de 0,31	—	100
» » » 0,21	—	100
Longuettes, longues de 1	—	100
» » » 0,75	—	100
Attelles en bois pour la cuisse		8
» » » » la jambe		8
» » » » le bras		10
» » » » l'avant-bras		10
Do. de carton appretées, 4 espéces		4
Courroies pour bandages		50
Coton et ouate pour remplir.		

Petit panier inférieur:

Linge neuf	mètres	8
Flanelle	»	8
Bandes herniaires de flanelle		10
Bandes roulées de 8 mètres		20
» » de 6 »		20
» » de 4 »		20
Echarpes		10
Essuie-mains		6
Bandelettes	paquets	2
Fil de coton :	écheveaux	2
Cordon	kilogram	0,25
Fil de lin pour ligatures	écheveaux	3

Panier supérieur large:

Fil à coudre, blanc et noir	»	2
Bandes larges	mètres	24
Boucles		40
Charpie	kilogram	2,5
Etui en fer blanc avec:		
Baleine porte éponge		1
Sonde pour l'œsophage		2
Bandes roulées de 8 mètres		20
» » » 6 »		20
» » « 4 »		20
» » » 2,5 »		5
Compresses		200
Longuettes		200
Coussins de gomme élastique		4
Bourrelets » » »		2
Tablier pour les médecins		2
Charpie	kilogr.	2,5

Panier supérieur étroit:

Une boite avec:		
Seringue en étain grande		1
» » » plus petite		2
Appareil d'extension		1
Bande herniaire à ressort de Salmon		2
Ceinture d'extension		1
Coussinets à béquilles		4
Eponge	kilogr.	0,25
Amadou et plâtre		
Agaric	Gr.	120

Attelles de fil de fer . . (2 séries) 6
Linge usé pour remplir.

Boite d'instruments vieux modèle.

Couteaux d'amputation à un tranchant 3
» » à deux tranchants 2
Scalpels 6
Tourniquet à vis 1
Grande scie avec deux lames . . . 1
Scie plus petite 1
Pince incisive 1
Tenaculum des artères 1
Pince à torsion 1
Paire de ciseaux coudés de Richter . 1
» » » courbés sur le plat de Cooper 1
Paire de ciseaux droits 1
Bistouri 1
Aiguilles à suture 12
Lancettes 6
Crochet tire-balles de Perry 1
Pince tire-balles 1
Rasoir 1
Manche de tréphine 1
Couronne » » 3
Brosse 1
Elévatoire 1
Couteau lenticulaire 1
Rugine 1
Pince à os 1
Aiguille porte mèche 2
Trocart 2
Clef pour les dents 1
Pince » » » 2
Pied de biche 1
Baleine porte éponge 1
Sonde d'argent pour homme . . . 2
Sonde élastique 2

III. Attirail et mobilier.

A. Garniture des lits.

Lits en fer 66
» à fracture de fer 2
Vis de réserve pour lits de fer . . . 50
Paillasse 120
Taies d'oreillers 120
Couverture de laine 168
Enveloppes pour couvertures de laine 90
Sacs pour id 7
Draps de toile de coton 264
Traversains de crin 4
Matelas en crin 12
Porte-affiches des lits 66

B. Inventaire des chambres de malades.

Tables à vis pour malades 30
Tourne-vis pour tables à vis . . . 2
Tabourets pliants 21
Sièges pliants 8
Bougeoirs de cuivre 10
Lampes à réchauffer de fer blanc . . 6
Pelles à feu 6
Pincettes 6
Essuie-mains 162
Potagers en fer blanc 66
Gobelets » » » 66
Assiettes » » » 60
» de grès 12
Couteaux et fourchettes, paires . . . 40
Cueillers à soupe en étain 80
» à café » » 6
Peignes 10
Miroirs à main 6
Brosses 3
Crachoirs en fer-blanc 20
Crachoirs en fer 6
Vases de nuit en fer blanc 30
Verres à uriner » » » 2
Chaises — garde-robe avec bassins de Zinc et de grès 5
Lampes pour corridors 2
» en cuivre pour le cuisine . . 2
Lanternes à main 2
Thermomètres 5
Houssoirs 6
Frottoirs 6
Planchettes à balayer 6
Bassins à pansement 6
Pendules 3
Chiffons à cracher 6
Coussins en cercle, toiles de gomme élastique à insuffler 3

Baignoire en Zinc	1
Lave-main de fer blanc	22
Appareils de ventilation pour les croisées	4
Ferrure de fenêtres	14
Prélarts	10
Cabarets en bois pour servir à manger	6
Tasses à thé, paires	12
Théières	5
Verres à eau	6
» à vin	6
Carafes	6
Cadenas	6
Tables	6
Seringues à clystère	3
Tasses en étain à saigner	3
Bassins à queue en étain	3
Cueillers à medecine en étain	50
Toile cirée mètres	6
Coussins à fractures	6
Chanvre kilogr.	5
Coton »	5

C. Objets d'habillement.

Bonnets de nuit	25
Chemises de toile de coton	132
Gilets	52
Blouses de coutil	75
» de drap	7
Pantalons de toile de Russie	75
Chemises de laine	5
Chaussons », paires	126
Pantoufles	28
Souliers de cuir	28
Cravates	28
Robes de chambres	3

D. Ustensiles.

Inventaire de cuisine.

Fourneau	1
Marmites grandes	2
Balance avec poids	1
» de fer	1
Entonnoirs de fer blanc	2
Couloirs	2
Scie	1
Haches	2
Bèche	2
Couteaux de cuisine	3
Fourchettes » »	2
Mesures en fer blanc (pour puiser)	2
Série de mesure en fer blanc, 0,125 à 4,8 litres	5
Mortier en cuivre avec pilon	1
Sacs à vivres	10
Boisseau	1
1/4 »	1
Seaux	4
Vaisseau à eau	1
Cuves	3
Jatte à lait	6
Bouilloire à thé de fer	2
Plats en fer blanc	2
Terrines à soupe en fer blanc	2
Ecumoire en bois	4
Moulin à café	1
Pot à crème	1
Sucrier	1
Marteau	1
Tenailles	1
Foret	1
Râpe	1
Clous assortis	300
Couteau de poche	1
Cruches de grès	3
Linge usé kilogr.	25

Les voitures d'hôpital de réserve (photographie) pour divers usages.

La Pharmacie de campagne sur la voiture de pharmacie (Photographie). L'avant-train de cette voiture à 0,88 m. de long, 1 m. de large et 0,57 m. de haut et contient des rayons avec des instruments et des ustensiles. L'arrière train a 1,68 m. de long, 1,07 de large et 0,68 de haut, et contient 2 caisses ferrées, formant la pharmacie (photographie). En ouvrant les portes de devant, on voit une armoire avec tiroirs dans

lesquels chaque flacon a sa place pendant le transport et en ouvrant le couvercle et en le repliant sur les côtés, on en forme des rayons sur lesquels on peut exposer les flacons. La voiture de la pharmacie seule pèse 500 Kilogr. et au complet 1026 Kilogr. Enfin la tente de la pharmatie est de forme et de grandeur a peu près sembable à celle de la tente de pansement, mais avec double toit; elle pèse 91,5 Kilogr.

On suppose que les médecins prennent avec eux leurs objets de pansement. Cependant le dépot a une provision en cas d'accident. Au reste la voiture fournit au médecin un petit sac léger qu'il porte en bandouière et renferme tout ce qui lui est nécessaire pour la visite des malades.

L'armée possède depuis longtemps des fonds de secours:

La caisse de l'hôpital de campagne (Krigshospitalskassen) fondée il y a 200 ans. Son capital était en 1873 de 425452 Kroner (590905 francs) et elle paye avec un subside de la caisse de l'Etat des pensions se montant à une somme de 28000 Kroner (38890 francs) aux sous-officiers, soldats, ouvriers ainsiqu'à leurs veuves et à leurs enfants.

Le fond de secours pour les blessés et pour les veuves et orphelins (Understøttelsesfond for Blesserede og Faldnes Efterladte) fut fondé pendant la guerre de 1808 avec des dons confiés aux soins du Ministère de la guerre et avait en 1873 un capital de 501376 Kroner (696355 francs). La somme de pension payée pendant la même année était de 1132 Kroner (1572 francs).

La société pour les soins des malades et des blessés en campagne (Foreningen for Pleie af Syge og Saarede i Felt) est aussi pour soutenir les blessés et les veuves et orphelins; elle fut fondée comme branche norvégienne de la convention de Genève en date du 4 Novembre 1865. Jusqu'à présent elle s'est bornée à ne recevoir que des donations volontaires et sa fortune est actuellement de 16800 Kroner (23330 francs).

Pendant la guerre de 1870—71 entre la France et l'Allemagne, la société dont les statuts ne permettent pas d'employer le capital aida à rassembler une somme assez importante.

La Norvége possède encore quelques vieux navires de guerre en bois mais elle s'est dans les derniers temps surtout efforcée de développer la défense des côtes par l'achat de „Monitor" et de canonnières. Le plan du

développement futur de la marine royale n'est pas encore terminé et dépendra en grande partie des sommes que le Storthing votera.

Le corps des officiers qui est sous le commandement d'un contre-amiral, reçoivent leur instruction dans l'école de la marine royale du port de guerre principal, Carl-Johansværn. Cette école, comme celle pour les officiers de l'armée de terre a, dans ces derniers temps, subi un changement par la création d'une classe préparatoire dans laquelle on peut entrer à l'âge de 15 ans. Le but de cette école est à la fois de rendre les élèves de cette dernière division utile à la marine marchande et de leur donner des connaissances qui, en temps de guerre peuvent être utile à la marine royale, et de former des élèves qui, à moins qu'ils n'entrent dans le corps des officiers, deviennent officiers de réserve, bibres d'exercice en temps de paix, mais obligés en temps de guerre de servir jusqu'à l'âge de 35 ans révolus.

Il y a de même une école pour les sous-officiers et pour les „Konstabel" (artilleurs).

Les troupes fixes de la marine sont divisées en 2 corps: le corps militaire de marine de 176 hommes et le corps des ouvriers de 69 hommes. Il y a en outre un nombre plus ou moins grand d'ouvriers privés dans les chantiers, ce nombre est pour le moment de 700 hommes.

L'enrôlement des troupes militaires est fait par les officiers de recrutement chacun dans son district. Le nombre des enrôlés est d'environ 200,000. Le nombre d'homme nécessaire aux expéditions se règle sur la grandeur de l'armement mais il n'a pas dépassé 300 hommes annuellement.

Les troupes de districts (demi-marins) n'ont jusqu'ici pas été organisées. Suivant la loi de 1846 ils ne doivent être pris que dans les districts de Nordland et de Tromsø et le reste est pris parmi les conscrits des districts des côtes qui doivent servir dans la ligne.

Avant que les hommes soient incorporés dans les compagnies, ils subissent la révision (jusqu'à présent par un seul docteur), on leur coupe les cheveux et on leur fait prendre un bain.

Les marins divisés en classes selon leurs emplois demeurent dans des barraques en bois (il y en a 59 de casernés). Ceux qui sont mariés demeurent dans leurs propres maisons, qu'ils sont forcés de tenir propres et en ordre. Les barraques sont construites par les ouvriers du chantier. Pour les lieux d'aisance consistant en des caisses se vidant par derrière

les maisons, on emploie pendant l'été du chlorure de chaux pour désinfecter.

La caserne qui a une position libre et isolée se compose d'excellents bâtiments avec un appartement pour les fonctionnaires, et une grande cour. Les salles d'étude dans les barraques ont environ 4730 pieds cubes et les chambres à coucher environ 4398 pieds cubes.

Les élèves se tiennent dans les salles d'étude où il y a un conduit d'eau avec robinet; 12 élèves au plus dans chaque chambre pendant environ 16½ heures. Dans les classes, ils y sont jusqu'à 25, mais n'y restent qu'une heure ou deux à la fois. Toutes les chambres sont éclairées au gaz.

L'aération se fait regulièrement. La propreté est entretenue:

Par des balayages journaliers.

Des lavages toutes les semaines (le samedi).

Le linge est lavé tous les 15 jours.

On change les essuie-mains toutes les semaines.

La literie est changée 2 fois pendant l'hiver.

Les élèves changent de linge 2 fois par semaine.

Toutes les 2 ou 3 semaines, inspection du corps et du linge.

Tous les mois un bain chaud.

Pour l'habillement et la nourriture, il y a des règlements et des taxes, la nourriture coûte 88 Øre par jour (1,25 francs).

Le service de santé de la marine royale est sous la direction d'un médecin inspecteur avec 4 autres médecins, 2 chirurgiens de marine et 2 aides-majors. Comme ce nombre n'est pas toujours suffisant, comme p. ex. pour les expéditions, on engage des médecins civils. Le service de santé se fait sur terre par le médecin inspecteur, le chirurgien-major et un aide-major. Tous les hommes de la troupe fixe et leurs familles, les ouvriers privés travaillant au chantier et les marins appelés pour les expéditions ont droit en cas de maladie au traitement du docteur, ceux qui sont mariés peuvent être soignés chez eux, par le chirurgien et l'aide-major; les autres sont soignés à l'hôpital par le médecin-inspecteur à l'aide de l'aide-major qui y demeure.

L'hôpital de Carl-Johansværn (plan exposé) qui commença a être employé en 1848 est un bâtiment à 1 étage, la façade est tournée vers le Sud. Ce bâtiment a 2 ailes qui, par des corridors fermés correspondent

aux dépendances, aux bains et aux lieux d'aisance. Il est haut situé, entouré de 3 côtés de jardins abrités par un mur ou les convalescents peuvent se promener, et d'un parc au Sud.

Le sous-sol comprend en outre des 6 grandes caves et de la glacière; la cuisine, le garde-manger et la buanderie. Au rez-de-chaussée il y a 5 grandes chambres et 8 petites et au 1er étage 5 grandes chambres et 10 petites dont 10 sont employées par l'aide-major. L'appartement du portier, à proximité des grandes chambres de malades est muni d'un fourneau de cuisine et des accessoires, à l'usage de la „garde-malade" (Gangkone). Sous les combles de l'hôpital et dans des dépendances, il y a plusieurs chambres servant à loger les malades que l'on veut isoler.

Les chambres sont aérées au moyen de 2 tuyaux; l'un conduit le mauvais air hors de la chambre en le faisant passer par la cheminée, l'autre amène l'air dans la chambre et aboutit sous le poêle; deplus il y a sous le plafond des ventilateurs et des vasistas. Les grandes chambres ont en outre pour l'aérage une grande fenêtre divisée en 3 parties, vis-à-vis d'une porte à 2 battants et d'une fenêtre semblable sur le corridor. Le chauffage se fait généralement au moyen de poêles en fer; dans les grandes chambres au moyen des poêles-ventilateurs à magasin de Mr. Krarup. L'éclairage se fait avec de l'huile de parafine dans les chambres et avec du gaz dans les corridors.

Le mobilier qui est gardé dans les magasins du chantier est suffisant pour 100 malades. Les lits sont de fer et le fond en est de toile à voile, quand on les emploie pour les hommes qui ont la jambe cassée, le fond est de bois. La literie consiste en paillasse, matelas en crin, traversain en crin, draps et convertures de laine. Les grandes chambres peuvent contenir 5 ou 6 malades avec 30,5 mètres cubes d'air et les petites 1 ou 2.

Les tapis des corridors sont changés toutes les semaines, les draps de lit 2 fois par mois. Des bains tièdes une ou deux fois par semaine.

L'appareil des bains de l'hôpital contient des baignoires, des bains de vapeur et des douches qui peuvent aussi être employés par les particuliers, moyennant rétribution.

La nourriture des malades est réglée comme suit:

Ordinaire de l'hôpital de Carl-Johansværn.

Ration complète.

Nourriture ordinaire.

Déjeuner.

160 gr. de pain de seigle; 15,6 gr. de beurre, 0,48 lit. de thé avec 7,8 gr. de sucre en poudre. Au lieu de thé on peut donner 0,24 lit. de lait doux.

Dîner.

Dimanche: 0,97 lit. de bouillon avec gruau et légumes; 160 gr. de viande fraîche sans os ni nerfs; 120 gr. de pain ou une quantité proportionelle de pommes de terre.
Lundi: 0,97 lit. de soupe au lait; 190 gr. de pain; 15,6 gr. de beurre.
Mardi: Comme le dimauche.
Mercredi: 0,97 lit. de soupe de ménage ou de soupe à la bière; 190 gr. de poissons frais avec pommes de terre ou 120 gr. de pain: 7,8 gr. de beurre. A défaut de poisson, 160 gr. de viande fraîche ou salée, bouillie ou en fricassée.
Jeudi: Comme le dimanche.
Vendredi: » le lundi.
Samedi: » le mercredi.

Souper.

Le dimanche: 120 gr. de pain; 15,6 gr. de beurre; 0,24 lit. de lait.
Les jours de semaine: 120 gr. de gruau d'orge mondé ou de farine de seigle; 0,24 lit. de lait.

Nourriture soignée.

Déjeuner.

Thé ou café avec crême et sucre raffiné, 120 gr. de pain blanc et 23,4 gr. de beurre.

Dîner.

Dimanche: 0,48 lit. de bouillon avec du riz, des carottes et légumes avec 160 gr. rôti avec sauce.
Lundi: 0,48 lit. de soupe au lait avec du riz; 160 gr. de viande fraîche, cuite avec du beurre roux ou rôti.
Mardi: Comme le dimanche.
Mercredi: 0,48 lit. de soupe à la reine, poisson comme le lundi.
Jeudi: Comme le dimanche.
Vendredi: » » mercredi ou le lundi; au lieu de poisson on peut donner du beefsteak.
Samedi: 0,48 lit. de soupe à la bière; 160 gr. de viande comme fricassée ou beefsteak, si ce dernier n'a pas été servi le vendredi.

A tous les dîners on donne 62,3 gr. de pain et des pommes de terre à discrétion.

Après le dîner on sert du café, quand le médecin le permet.

Souper.

Thé et tartines (comme au déjeuner), avec fromage et viande.

Diète.

A.

1,9 lit. de soupe au gruau d'orge, d'avoine ou de riz passé. Pour chaque litre de soupe on ajoute 15,6 gr. de sucre et suffisamment de jus de fruits.

B.

1,54 lit. de lait avec 3 biscuits de froment.

C.

0,72 lit. de lait avec 3 biscuits de froment.

$^3/_4$ ration, $^1/_2$ ration sont des fractions proportionnelles de la ration complète; l'extra selon l'ordre du médecin.

La ration complète de la nourriture ordinaire coûte 0,92 Kroner (1,35 francs) celle de la nourriture soignée coute 1,60 Kroner (2,17 francs). Tous les soins ordinaires d'un malade y compris les médicaments se montent à environ 1,47 Kroner (2,08 francs) par jour et ceux correspondants à la nourriture soignée se monte à 3,60 Kroner (4,95 francs).

Les marins et les ouvriers en titre ont le logement gratis jusqu'à ce qu'ils soient rétablis, les marins conscrits et les ouvriers privés seulement pendant 12 semaines.

L'hôpital ne prend pas en général plus de 80 malades; ce nombre varie beaucoup; en hiver il n'y en a que quelques-uns, mais au printemps et en automne, il peut pendant l'armement et le désarmement s'élever jusqu'à 30.

L'hôpital est dirigé par le medecin principal et 2 employés d'Etat, fonctionnaires dans les chantiers de la marine royale. De même il y a aussi un inspecteur qui, en même temps, tient la comptabilité de l'hôpital; un économe, un garde-malade, un portier et 2 femmes: une garde-malade et une femme de veille.

Le nombre annuel des malades soignés pour le compte des chantiers est d'environ 2000 et le budjet annuel a été de 12960 Kroner (18055 francs).

Une des dépendances tout près de la porte cochère, comprenant 2 chambres sert de local de pansement; l'aide-chirurgien y reçoit tous les jours les hommes atteints de maladies peu dangereuses et les y soigne.

Pour les femmes de marins et des ouvriers en titre, on a établi une maison de bains que les autres femmes pauvres peuvent employer moyennant un modique payement.

Supplément II.

Les soldats conscrits de la marine royale reçoivent gratis dès que leur temps de service commence:

1 bonnet de drap,
1 chemise de flanelle bleue,
1 paire de pantalons bleus,
1 „ „ souliers.

En outre on a proposé que chaque homme, entrant au service apportât les objets ci-dessous mentionnés et autres:

1 paire de pantalons en drap bleu,
2 paires „ de toile de Russie, mais non pour les expéditions d'hiver dans les mers du Nord, pour lesquelles il faut:
1 paire de pantalons de toile de Russie et 1 paire de pantalons de drap.
2 chemises de toile,
2 „ „ flanelle bleue,
2 paires de caleçons de laine,
1 mouchoir de cou d'Orléans noir ou de soie,
1 cachenez en laine,
3 paires de bas,
1 paire de souliers,
1 „ „ bottes,
pour le travail { 1 camisole en toile de Russie, 1 paire de pantalons „ 1 bonnet de drap bleu,
1 pourpoint de mer,
1 „ en toile huilée,
1 paire de pantalons en toile huilée,
1 chapeau „
1 couteau de poche,
1 cuiller,
1 fourchette,
1 brosse à habits,
1 boite en fer-blanc pour cirage,
1 boite dans laquelle sont des ciseaux, des aiguilles, des boutons, un petit miroir et un peigne.

Pour les expéditions d'hiver, il faut en outre qu'ils apportent:
1 bonnet de poil (dit d'Helsingfors),
1 pourpoint d'Islande en laine,
1 pairs des bottes de cuir gras.

Les médecins de la flotte sont chargés du service sanitaire en mer. Sur chaque navire de guerre, il y a un ou plusieurs médecins qui, d'après l'ordre du médecin principal doivent se munir du nécessaire pour le traite-

ment malades et l'hygiène à bord. (Voir réglement sur l'inventaire de l'appareil médical à bord de la marine royale norvégienne).

Chaque navire doit, lorsqu'il est en mer, être muni d'un hôpital auquel, en cas de besoin, on peut suppléer par un espace dans l'entre-pont, séparé par des voiles du reste local. Quant aux marins dangereusement malades, on cherche quand on est près des côtes à les mettre à terre dans un hôpital.

Les grands navires de guerre qui traversent l'océan ont un appareil de distillation adapté à la chaudière; cet appareil donne suffisamment d'eau pour entretenir l'équipage d'eau fraîche, il y a aussi un four pour cuire le pain.

Dans les débarquements, les troupes sont munies, si cela est nécessaire, de tentes, de médicaments, d'instruments et de bandages. Tous ceux grièvement blessés sont transportés aussi vite que possible à bord.

Le médecin principal de la marine royale, Mr. le docteur Rønne parle d'une manière très favorable de la santé à bord des navires de guerre suivant les rapports et les livres de bord d'une longue série d'années faits par les médecins de la marine. Il en est de même pour la station principale de la marine ou Mr. le docteur Rønne a eu 39 ans d'expérience.

Carl-Johansværn est situé sur une presqu'île exposée à tous les vents, sur un terrain spongieux qui ne permet pas à l'eau de pluie de s'amasser en mare. L'hiver y est généralement doux, la température la plus basse est de — 12° R. et la plus haute de + 19° R. La température moyenne pour les trois mois les plus froids; December, Janvier et Février est de 2° et pour les 3 mois les plus chauds: Juin, Juillet et Août + 12° R. Les fièvres typhoïdes, la diphtérite, la pneumonie et les rhumatismes sont rares. Il y a quelquefois des cas de choléra et de variole importés, mais qui ne sont pas propagés. Les maladies les plus répandues sont les formes aigües catarrhales, et parmi les maladies chroniques, le scrophule, la tuberculosis et la chlorose; et aussi, la principale la phthisie, qui s'y rencontre plus souvent qu'auparavant.

W. Preus.

De la méthode orthopédique de Mr. Kjølstad, médecin:

redressement par soi-même où le malade joue le plus grand rôle

par

A Tidemand,

Médecin à Christiania.

Mr. Kjølstad, qui mourut en 1860, était fils d'un paysan norvégien. Après avoir été maître d'école dans sa paroisse pendant quelques années de sa jeunesse, il se décida à étudier la médecine, et ses études terminées, il entra au service de l'Etat et exerça dans le cours de son existence plusieurs emplois médicaux. Vers l'an 1830 demeurait chez lui une jeune fille de sa parenté, chez laquelle se dévoloppait un *scoliose.* Désirant lui venir en aide il y réfléchit, et conçut l'idée, qu'il serait possible à de tels malades de travailler eux-mêmes contre leur infirmité et de faire disparaître les disproportions déjà existantes dans leur physique, autant que celles-ci peuvent se modifier. Il comprit que le scoliose provient de la faiblesse générale du système musculaire, ce qui se confirma par ses études et par ses observations pratiques. Cette faiblesse du système musculaire rend le corps incapable d'exercer les fonctions nécessaires pour réagir contre la pesanteur de sa masse et par là en empêcher l'affaissement. Quand la force normale du système musculaire est perdue ou aflaiblie à tel point, qu'il y a disproportion entre la force destinée à porter et le poids à porter, il faut nécessairement, qu'il y ait dans le corps un affaissement. L'affaissement d'une bâtisse vient de ce que le sommet s'abaisse sur sa base aux dépens du corps qui, d'après sa nature physique et mécanique change de forme, la bâtisse perd en hauteur, la distance entre le sommet et la base devient plus courte, d'où il résulte que les lignes de la hauteur normale de l'édifice, qui sont droites, deviennent courbes lorsque le bâtiment s'affaisse.

Cette idée que la cause fondamentale du scoliose est une faiblesse du système musculaire, (des causes accessoires de la courbure de l'épine dorsale la font plier d'une manière ou d'une autre, soit par une fausse position ou par un usage exagéré des membres, d'un côté relativement à l'autre) et qu'il est principalement le produit d'un affaissement, lui fit concevoir aussi les conditions fondamentales du remède à y apporter: c. à. d., arrêter l'affaissement et redresser à hauteur normale ce qui, par la courbure de l'épine dorsale, s'est affaissé, et il crut que la faculté du redressement devait se trouver dans le malade même, dans sa force de volonté et son jugement, si ses qualités morales pouvaient être mises en activité pour atteindre ce but, et il se mit directement à l'oeuvre pour ainsi dire par inspiration en disant à la jeune fille qu'il voulait soulager, de se figurer devant elle, aussi clairement que possible, deux lignes formant une croix dont la ligne transversale devait être à la hauteur des épaules en se tenant debout sur le plancher, les talons joints et l'ouverture des pieds à angle droit. La longueur du corps devait être exactement dans le sens de la ligne verticale de la croix imaginée, pendant qu'elle s'appliquerait à faire lentement avec les bras différents mouvements, qui devaient correspondre à la ligne horizontale. Il vit que de tels mouvements en rapport avec les lignes imaginées, étaient beaux et intenses et avaient une influence régulatrice et fortifiante sur la forme du corps et le système musculaire. Par ce qu'il vit chez un autre et par l'expérience sur lui-même, il comprit définitivement, que les positions et les mouvements en rapport avec une telle figure imaginée excitent les muscles mis en activité par ces mêmes positions et mouvements; son idée fut réalisée, et il avait un fait, qu'il n'avait qu'à perfectionner pour atteindre le but, auquel il tendait, le soulagement des scoliotiques par eux-mêmes.

En travaillant à se faire une idée claire de la chose, tout en aidant les autres, il essaya la manière la plus convenable d'employer de telles figures mathématiques; au lieu de cette croix imaginaire extérieure il employa des lignes du sommet de la tête au bout des pieds, de façon que le point de rencontre des lignes au sommet de la tête s'élevât autant que possible, et sans courbure aucune du corps, perpendiculairement sur les points du bout des pieds.

Il pensa alors que les points supposés, sans être unis entre eux par des lignes, avaient la même influence stimulante et étaient plus faciles à employer. Alors il s'imagina des points au talon, au bout des pieds et au sommet de la tête, et pour le redressement du corps, le point au sommet de la tête fut porté aussi haut et aussi en avant que possible, en proportions des 2 autres points. Pendant l'exercice du redressement, la personne était toujours debout sur le plancher les talons joints et les pieds ouverts à angle droit.

Si donc on se figure un point entre les talons, un à chaque bout des pieds sur les orteils et un autre au sommet de la tête, on pourra faire 2 triangles, un entre le point du talon et ceux du bout des pieds, l'autre entre les points du bout des pieds et celui du sommet de la tête. En travaillant avec ces points comme moyen de redressement, il conçut comme base de la structure humaine une figure mathématique. Cette figure, que Monsieur Kjølstad appelle „l'idée normale", fut employée comme moyen de redressement en ce que le corps devait correspondre en long et en large avec les lignes de la figure.

Par ses recherches suivies et par une observation attentive, il trouva, que le nombril pouvait se sentir et former un point déterminé.

L'utilité d'une action directement provoquée dans le but de sentir son nombril avec la contraction nécessaire des muscles de l'abdomen et de la taille résultant de cette action, devint à ses yeux d'une importance essentielle aux scoliotiques pour s'aider eux-mêmes.

Il y avait dans ce travail une action, qu'il conçut être celle, qui devenait nécessaire pour protéger le tronc contre l'affaissement résultant de la faiblesse des muscles, ou en un mot la débilité fondamentale des scoliotiques. Il trouva en celà un moyen facile à employer et qui ne demande qu'un peu de zèle et de volonté pour qu'il soit un rempart contre les désastreux mouvements non contraints du poids à travers le tronc, s'ils ne sont pas combattus avec activité.

En poursuivant cette découverte: que la fonction des muscles de l'abdomen dans leur activité déployée pour élever et soutenir un poids, est d'empêcher l'influence pernicieuse de la pesanteur du corps sur la forme du tronc et par suite sur l'épine dorsale, il conclut,

qu'il faut unir cette sensation du nombril provoquée par l'action, avec la volonté de tenir un poids et de l'y laisser, en imagination comme un fil à plomb qui, dans la pensée devient de plus en plus lourd; ce fil, imaginairement uni au nombril, se tend davantage et excite les forces supposant tenir ce fil à plomb à une action de plus en plus grande: plus la force portative, la contraction du ventre et de la taille sont grandes, plus le tronc devient étroit et allongé, et dans la même proportion, l'épine dorsale plus droite; ainsi l'action du redressement se fait par la sensation qu'éprouve le nombril de porter le plomb le plus lourd aussi haut que possible et „l'idée normale" supposée unie au plomb sur la surface au dessous les pieds, a été le plus employée pour rendre plus parfait le redressement résultant du plomb porté.

Comme instruction à celui qui veut apprendre à se redresser, il divisa le corps en 2 parties: partie supérieure au dessus du nombril et partie inférieure au dessous, en surface antérieure, surface postérieure et surface horizontale au dessous des pieds, en côté droit et côté gauche séparés par un fil supposé partant du sommet de la tête et longeant le profil du visage, le menton, le cou, le creux de l'estomac, jusqu'an nombril et de là comme un fil à plomb tombant entre les pieds à angle droit sur la surface du sol. La partie de ce fil de limite entre les 2 moitiés du corps, qui tombe sur la surface antérieure du cou, du menton à la gorge, s'emploie aussi pendant l'action du redressement, en partie pour avoir une limite déterminée entre la droite et la gauche de la partie supérieure du corps, en partie pour obtenir une action plus directe dans les forces d'extension du cou.

Enfin il posa pour règle, que ce qui est nécessaire pour le travail du redressement par soi-même est: 1) Maintien du corps (c. à. d. travail contre l'affaissement du tronc) qui est une action dans le but de sentir son nombril, 2) Redressement (travail pour porter le corps au plus haut degré, tant en hauteur qu'en position) en se figurant un plomb pendant au nombril en même temps que la tête doit être aussi haute et aussi droite que possible et que son sommet soit dirigé vers le haut et en avant entre les points imaginés au bout des pieds.

L'exécution de cette méthode comme cure consistait: ou bien en des mouvements réguliers du malade debout et sans appui, ou couché. Les exercices du redressement se faisaient aussi à l'aide d'une machine construite par Monsieur Kjølstad, laquelle a pour principe mécanique de soulever la tête et de tirer en bas les hanches, ce qui aide beaucoup les estropiés, par leur travail, à arriver à un plus haut degré de rectitude. Les exercices couchés se font mécaniquement d'aprés le même principe en ce que la tête est dans un linge mou attaché à la tête du lit, et qu'un jeu de vis au pied du lit tire en bas les hanches par des rubans accrochés à une ceinture. Pendant le redressement fait debout, les mains tiennent une poignée à la ceinture pour élever par la force des bras, le tronc du corps au dessus des hanches.

La pensée de l'inventeur, que le scoliotique doit pouvoir corriger ou redresser son infirmité par sa propre activité et, d'après ce qui est expliqué plus haut, doit chercher à réaliser ce but par l'action principal de l'imagination qui, fixée à certains points ou lignes, entraîne le corps avec elle: cette pensée, autant que je sache, n'était connue de personne.

Cette idée n'est proprement que l'application dans un but pratique spécial de ce qui se remarque dans la vie de tous les jours, que chaque idée et sentiment, chaque action de l'âme a son action réfléchie dans le corps. Joie et deuil, crainte, courage, découragement et défiance, etc., tout a sa marque à l'extérieur, l'état de l'esprit se reflète au dehors et il doit en être ainsi, parceque le corps est l'organe de l'âme, l'image extérieure; c'est pourquoi la volonté d'empêcher l'affaissement du corps ou de corriger l'infirmité par la pensée, la volonté et le désir doit laisser, à force de zèle et de persévérance, une empreinte visible sur le corps. Mais il va sans dire que pour l'exécution de cet ouvrage en soi, il faut des moyens convenables, que les efforts de vouloir et de désirer redresser le corps, ne sont pas les seuls, mais il faut aussi le pouvoir, et redresser un corps quelconque n'est pas possible sans comprendre les rapports relatifs de ce corps et sans les arranger d'après ce que nous jugeons être droit pour ce corps. Si nous devons relever un corps dérangé de sa forme normale, nous le regardons et pensons p. e. comment le

point du sommet doit être en rapport avec la base, et la ligne médiane en rapport avec la base et les deux côtés, et si nous voulons être parfaitement exacts dans l'appréciation de la rectitude absolue, nous dessinons des points, tirons des lignes et employons le fil à plomb.

Ceci est aussi naturellement nécessaire, si nous devons redresser momentanément un corps humain par mesure et calcul, car nous devons, dans notre jugement, aussi décider par des points, des lignes et par le fil à plomb, quel est le juste rapport et d'après celà en arranger les parties.

Si un homme a la tâche de donner à son propre corps, pour quelques instants, un rapport exact d'après son propre jugement entre la tête et les pieds, la ligne médiane et les limites latérales, il ne peut employer des points marqués ou le fil à plomb comme moyen de juger du juste rapport des parties avec le redressement du tout; il ne peut pas employer la vue comme moyen de juger de ces rapports, il est exclusivement obligé de se figurer ces rapports et d'en tirer son jugement, et ceci peut se faire: il peut se figurer des points aussi distincts que s'il les voyait marqués et le jugement des rapports correspondants entre les points n'est pas plus difficile; qu'on juge par ce qu'on voit, ou par ce qu'on s'imagine.

Mais on peut demander s'il est possible de se faire un jugement parfaitement juste par des points imaginés dans son propre corps de sorte que ces rapports soient aussi précis que si on employait l'équerre et le fil à plomb pour juger d'un autre corps; nous répondrons que non et nous ajouterons que ce n'est pas nécessaire pour arriver au but; ce n'est pas une proportion mathématique exacte de la situation qui est nécessaire pour le redressement par soi-même, mais une action redressante, c. à. d. produire une activité qui, par des points supposés ou immobiles ou mus quelquepart dans une certaine direction amène le corps à une action redressante; p. e. je me figure un point au bout d'un doigt et veux le tenir en rapport exact avec un autre point, il résultera que les forces nécessaires, pour que ces rapports dans la pensée soient exécutés, devront être actives: ce sont deux point pensés sur le corps lesquels doivent être dans l'un ou l'autre rapport commun et ceci ne peut se faire sans que les forces du corps

agissent dans la même proportion. Si donc j'imagine un point au sommet de la tête et un autre entre les talons, je ne pourrai élever celui du sommet sans que toutes les forces nécessaires pour suivre ce point ne soient mises en activité, de même si je suppose des points sur les extrémités des orteils et dirige en avant le point du sommet entre ces deux derniers points d'après mon propre jugement l'action nécessaire à ces mouvements devient indispensable parceque le point du sommet ne s'élève pas seulement au dessus du point entre les talons, mais est aussi dirigé également entre les points des orteils, ce qui rend l'action encore plus distincte et par celà plus efficace, plus redressante.

Les lignes imaginées, en rapport avec le corps, amènent une action immédiate pour la direction et l'ordre que le corps doit prendre d'après ces lignes.

Un plomb imaginé pendu à un endroit dépendant de la volonté, amène un effort pour soulever. Ecartez le bras loin du corps et imaginez vous un fil à plomb entre le pouce et l'index, les forces du bras sont stimulées à porter le plomb imaginé, et la force est en parfait rapport avec ce qu' on veut porter et la pesanteur du poids imaginé.

Si on peut sentir son nombril, on a donc aussi un endroit distinct au milieu des muscles de l'abdomen; si on suppose un plomb au nombril, il se produira immédiatement une action élévatrice dans le système musculaire de la taille et de l'abdomen, de la même manière que le plomb tenu entre les 2 doigts. Il est ainsi possible, en se figurant des rapports distincts dans le corps sous la forme de points, ligne et plomb, de provoquer une action, qui améne les rapports faits dans la pensée à une activité corporelle correspondante. C'est d'après les principes ci-dessus expliqués que je traite les scoliotiques et les autres difformités du dos s'y rattachant.

On comprend maintenant que c'est de la propre activité du scoliotique que dépend la guérison ou l'amélioration, que ce qu'il veut et ce qu'il peut, par des exercices méthodiques, avec une assistance, une surveillance conductrice, devient l'élément principal de la cure. Il entre ainsi dans une nouvelle vie, c'est son devoir, qu'il soit debout, assis ou marchant, de faire attention à ce que son corps ne

soit pas abandonné à lui-même et que pendant les exercices de redressement, il emploie le plus grand zèle et la plus forte volonté pour être aussi exact que possible et pour se redresser, pour le moment, autant qu'il le peut. Cette nouvelle activité de l'âme qui n'est que l'exercice de la volonté de faire disparaître une difformité provenant de la faiblesse ou débilité donne, tant au corps qu'à la figure une expression de fermeté et de cohésion par lesquelles la personne et surtout le visage s'embellit beaucoup. Cette grande importance pour le développement personnel appartient specialement à l'orthopédie du redressement par soi-même et diffère de l'orthopèdie du redressement par la gymnastique, qui a bien un élément actif, mais, après ces exercices momentanés, l'activité cesse, et il n'est plus question de la responsabilité du malade.

Ce petit ouvrage est fait pour donner une idée de la méthode orthopédique pour les scoliotiques „redressement par soi-même", de feu Mr. Kjølstad, médecin en Norvége, et en même temps pour donner un exposé de l'exercice de cette méthode pendant 8 ans, pour faire voir ce qui peut en résulter.

Pendant les années 1866—74 de ma pratique, j'ai traité 195 cas de difformités de l'épine dorsale, chez 177 personnes, dont 177 cas chez les femmes et 18 chez les hommes*).

De ces 195 cas { 11 avaient de 2— 8 ans, / 136 — 8—17 — / 48 — 17—27 —

112 cas chez 99 personnes avaient scolioses dorsal { 69 au côté droit / 43 — gauche

40 — 36 —„— scoliose lombaire { 38 — gauche / 2 — droit

*) La manière de traiter les enfants de 2 à 5 ans est naturellement modifieé et consiste principalement à leur apprendre a être droit et ferme sur leurs pieds, à leur faire faire des mouvements convenables contraires aux courbures de leur difformité et à employer des pressements de la main sur les parties saillantes des côtes, ainsi qu'une position horizontale à quelqués interruptions près, pendant la plus grande partie du jour.

Par ce traitement, on arrive à de bonnes améliorations.

28 cas chez 27 personnes avaient Cyphose musculaire avec diverses formes de scoliose

1 — 1 —„— Lordose avec scoliose lombaire

4 — 4 —„— scoliose collidorsal { 3 au côté droit / 1 — gauche

195 cas chez 177 personnes.

Chez 1 personne, la difformité datait de la naissance

„ 16 — — — de la 1re ou 2me année de la vie

„ 8 — — avait duré de 8—18 ans

„ 54 — — — de 2—8 ans

„ 26 — — — „ 1—2 ans

„ 20 — — — „ 3—16 mois

„ 15 — — datait „des derniers temps"

„ 27 — — était d'une durée indéterminée.

177 personnes.

46% avaient une disposition héréditaire.

Ce qu'on gagne par ce traitement du cyphose osseux aprés spondylite achevée est, outre le développement des forces et l'amélioration de toute la constitution, une plus grande élévation dans les courbures à balancement au dessus et au dessous de la bosse. J'emploie journellement pour le spondylite nouvellemevt déclaré, dont le principal remède est de rester couché, des mouvements de bras et de jambes, et en partie aussi des exercices de redressement d'après la methode de Mr. Kjølstad, pour empêcher les désastreuses suites de la couche prolongée et complètement passive.

Le compte-rendu du casuistique donne les élaircissements suivants: Des exemples des plus grands scolioses: le premier cas appartient à une paysanne de 26½ ans, entrée à l'institut le 1re novembre 1866 et souffrant d'un scoliose unilatéral sur le côté droit; le point le plus profond de l'arc entre les extrémités de la corde était à peu près de 2 pouces, elle avait une grande bosse costale. Quoique cette difformité ne disparût guère, elle changea tant à son avantage, c.-à.-d. que les parties non directement attachées à la courbure principale se redressèrent, que les gens de sa paroisse ne la reconnaissaient presque pas.

Le deuxième cas appartient à un jeune homme de 20½ ans, qui

entra dans l'institut le 1er novembre 1866 avec une grave difformité survenue dans son tout jeune âge (rachitisme). Il y fut traité pendant $1^1/_2$ an, s'y développa beaucoup et devint 5 pouces plus haut.

Le troisiéme cas: un jeune homme de $17^1/_4$ ans avec une des plus grandes difformités causée par le rachitisme à l'âge de 3 ans. Il fut traité pendant 2 ans et s'améliora beaucoup à proportion, il devint aussi 5 pouces plus haut.

Les deux cas suivants montrent l'influence de cette méthode sur les douleurs des nerfs spinaux combinés avec le scoliose:

Le premier: Une fille de 24 ans entra chez moi le 20 Juin 1870; la difformité, découverte à l'âge de 12 semaines, avait tous les caractères du skoliose congénital. A l'âge de 9 ans elle eut de si fortes douleurs au côté gauche du dos, qu'elle fut obligée de garder le lit, ce qui dura des années, jurqu'à ce que, arrivée à l'âge de 13 ans. elle ne pût plus ni se enir debout ni s'asseoir; après 6 mois de traitement elle marchait dans la maison, et la convalescence continua de telle manière qu'après 2 ans de traitement elle se mouvait comme une autre personne et n'avait qu'un faible reste de douleur; elle devint $3^1/_2$ pouces plus haute et toute la personne s'embellit quoique les courbures n'aient diminué que fort peu; elle resta à l'institut pendant 3 ans en qualité d'aide.

Le deuxième: Une jeunne fille de 18 ans avec un scoliose unilatéral à droite, qui s'était développé en même temps que de fortes douleurs par accès dans la région lombaire; la difformité aussi bien que les douleurs disparurent presque entiérement aprés $6^1/_2$ mois de traitement. Voici 2 ans que cette cure s'est faite et ses lettres montrent, que sa santé est bonne.

Exemple d'une très grande amélioration d'un grand scoliose: une jeunne fille de $14^1/_2$ ans, entrée le 13 août 1873, 61 pouces de hauteur; après un an de traitement la courbure dorsale avait diminué de 1 pouce de profondeur à 5 lignes, et la courbure lombaire de 5 lignes à peine à 1 ligne. La hauteur devint $62^3/_8$ pouces.

A. Tidemand.

00101904

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 18 July, 2018